

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา  
Report of Course Implementation

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา	มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
Name of Institution	Prince of Songkla University
วิทยาเขตหาดใหญ่	08 - คณะวิทยาศาสตร์
Prince of Songkla University Hat Yai Campus	Faculty of Science

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

Section 1: General Information

1. รหัสและชื่อรายวิชา Course code and title

344-521 องค์ประกอบและสถาปัตยกรรม คอมพิวเตอร์

COMPUTER ORGANIZATION AND ARCHITECTURE

2. จำนวนหน่วยกิต Number of credits

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา Program and category of the courses

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2560 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2560

4. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (ถ้ามี) Pre-requisite (if any)

ไม่มี

NONE

5. รายวิชาที่ต้องเรียนพร้อมกัน (ถ้ามี) Co-requisite (if any)

ไม่มี

NONE

6. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน Course coordinator(s), lecturer(s) and section

1 ลัดดา ปรีชาวีรกุล LADDA PREEHAVEERAKUL

กลุ่มผู้เรียน (Section) 01

7. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอน Semester/Academic Year

## 8. สถานที่เรียน Location

วิทยาเขตหาดใหญ่ (Prince of Songkla University Hat Yai Campus)

### หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

#### Section 2: Teaching arrangements as compared to the teaching plan

#### 1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน Actual teaching hours compared to the teaching plan

หัวข้อ Topic	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย ตาม แผนการ สอน Number of hours in the teaching plan	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ ตาม แผนการ สอน Number of lab hours in the teaching plan	จำนวน ชั่วโมง ศึกษาด้วย ตนเอง ตามแผน การสอน Number of self hours in the teaching plan	จำนวน ชั่วโมง บรรยาย ที่สอนจริง Actual lecture hours	จำนวน ชั่วโมง ปฏิบัติ ที่สอน จริง Actual lab hours	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง ที่สอน จริง Actual self hours	ระบุเหตุผลที่ การสอนจริง ต่างจาก แผนการสอน หากมีความ แตกต่างกัน 25% Specify the reasons if the difference is over 25%
01  ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน  - วัตถุประสงค์ รายละเอียดเนื้อหาวิชาที่จะ สอน  - การวัดผลและการประเมินผล  - การส่งงาน  Introduction  - Computer Organization and	3	0	6	3	0	6	

<p>Architecture</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Structure and Function</li> </ul> <p>Why study Computer Organization and Architecture</p>							
<p><b>02</b></p> <p><b>Computer Evolution</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A brief History of Computers</li> </ul>	3	0	6	3	0	6	
<p><b>03</b></p> <p><b>A Top-Level View of Computer Function and Interconnection</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Computer Components</li> <li>- Computer Functions</li> <li>- Interconnection Structures</li> <li>- Bus Interconnection</li> </ul>	3	0	6	3	0	6	
<p><b>04-05</b></p> <p><b>Digital Logic Circuits</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Digital Logic Gates</li> </ul>	6	0	12	6	0	12	

- Circuit Simplification							
06-07  Computer Arithmetic	6	0	12	6	0	12	
08 หน่วยความจำ	3	0	6	3	0	6	
09  สอบกลางภาค	0	0	0	0	0	0	
10-11  MARIE: An Introduction to a Simple Computer	6	0	12	6	0	12	
12-13  Instruction Set Architecture  - Instruction format	6	0	12	6	0	12	
14  I/O Performance: Amdhal's law	6	0	12	6	0	12	

- I/O Control Method: Programmed I/O, Interrupt-driven I/O, direct memory access, and channel-attached I/O							
15							
RISC versus CISC and Flynn's Taxonomy	3	0	6	3	0	6	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน Topics not covered according to the teaching plan

No data
---------

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

The effectiveness of teaching methods for the learning outcomes specified in the course description

ผลการเรียนรู้ Learning Outcomes	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา Teaching methods specified in the course description	ประสิทธิผล Effectiveness	ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข Problems in implementing the teaching methods(if any); suggestions
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย -	Yes	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	เน้นการเข้าชั้นเรียนตรงเวลาและการแต่งกายให้เป็นตามระเบียบของมหาวิทยาลัย -	Yes	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	มอบหมายให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่ม ฝึกการเป็นผู้นำ สมาชิกกลุ่ม ฝึกความรับผิดชอบ -	Yes	
ด้านคุณธรรม จริยธรรม	อาจารย์ผู้สอนสอดแทรกคุณธรรม จริยธรรมในการสอน -	Yes	
ด้านความรู้	เน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ	Yes	
ด้านความรู้	จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยจัด	Yes	

	บรรยายพิเศษโดยวิทยากรภายนอกที่มีความเชี่ยวชาญ หรือมีประสบการณ์ตรง		
ด้านความรู้	จัดให้มีการสัมมนาอภิปรายและรายงานตามเวลาที่กำหนด	Yes	
ด้านทักษะทางปัญญา	มอบหมายให้ค้นคว้า/เขียนรายงาน รวมทั้งการนำเสนอ	Yes	
ด้านทักษะทางปัญญา	จัดกิจกรรมที่มีการอภิปรายกลุ่ม/แสดงความคิดเห็น/ปฏิบัติงานจริง	Yes	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	จัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นการทำงานเป็นกลุ่มและงานที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	Yes	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	จัดกิจกรรมที่มีการอภิปราย/แสดงความคิดเห็น	Yes	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	สอดแทรกเรื่องความรับผิดชอบต่อ การมีมนุษยสัมพันธ์ การเข้าใจวัฒนธรรมขององค์กร ฯลฯ	Yes	
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	จัดการเรียนการสอนที่ฝึกทักษะการสื่อสารทั้งการพูด การฟัง การเขียน ในระหว่างผู้เรียน ผู้สอน และผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ	Yes	

### หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนรายวิชา

#### Section 3: Summary of Teaching and Learning Arrangements

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่ม ถอน)

Number of students who registered for the course (By the registration and withdrawal deadline)

จำนวน Number of students 4 คน

2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา Number of registered students by the end of the semester

จำนวน Number of students 4 คน

3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W) Number of students who withdrew from the course(W)

จำนวน Number of students 1 คน

#### 4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) Range of Grades

ระดับคะแนน Grade	จำนวน Number of students	ร้อยละ Percentage
A	1	25.00
B	3	75.00

หมายเหตุระดับคะแนน(เกรด) / Note of grades

อิงเกณฑ์-> A = 81-100, B+ = 76-80, B = 71-75, C+ = 63-70, C = 56-62, D+ = 51-55, D= 46-50, E= 0-45

#### 5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี) Factors causing unusual grade distribution (if any)

ไม่มี

#### 6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา(มคอ.3 หมวด 5 ข้อ 2)

Deviations from the evaluation plan specified in course details(Form TQF 3, Section 5, Item 2)

##### 6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาประเมิน Deviations of evaluation schedule

No deviations of evaluation schedule

##### 6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้(ถ้ามี) Deviations of learning outcomes evaluation(if any)

No deviations of learning outcomes evaluation

#### 7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา Verification of students' achievement

วิธีการทวนสอบ Review methods	สรุปการทวนสอบ Summary of result
นักศึกษาเข้าระบบทวนสอบ ของคณะ	ข้อมูลจากระบบทวนสอบของคณะ <a href="https://oldsciweb.sci.psu.ac.th/EvaluateMIS2">https://oldsciweb.sci.psu.ac.th/EvaluateMIS2</a>

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

#### Section 4: Problems and their impacts on implementation

##### 1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก Teaching materials and facilities

ปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) Problem(if any)	ผลกระทบ Impacts
-	-

##### 2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) Management and organization

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) Problem(if any)	ผลกระทบต่อการเรียนรู้ของนักศึกษา Impacts on students' learning
-	-

## หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

### Section 5: Course Evaluation

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แนบเอกสาร) Evaluation results by students (Please attach)

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา Important comments (Strengths and weaknesses)

-

คะแนนจากผลการประเมินภาพรวม

4.54

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 Lecturer responses to 1.1

-

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น Evaluation results by using other means

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น Important comments (Strengths and weaknesses)

-

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 Lecturer responses to 2.1

-

3. เอกสารแนบ (Attach File)

1	B4C3DE386C40_VEA-344-521_1-2563.doc	29/11/2563 19:46:54
---	-------------------------------------	---------------------

หมวดที่ 6 แผนปรับปรุง

Section 6: Improvement Plan



ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป  
Suggestions for improvement for a next semester/academic year

ทำตารางเรียนรายสัปดาห์ระบุหัวข้อชัดเจนแจ้งให้ศ. ทราบ

ข้อมูลของเทอม 1 ปี 2562

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

Progress of learning and teaching improvement as proposed in the previous Report

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ปีการศึกษา Improvement plan proposed in the previous semester/academic year	ผลการดำเนินงาน Results
-	-

2. การดำเนินการอื่นๆ ในการปรับปรุงรายวิชา Other step to improve the course

-

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป

Suggestions for improvement plan for a next semester/academic year

ข้อเสนอ Suggestions	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ Deadline	ผู้รับผิดชอบ Responsible person
ทำตารางเรียนรายสัปดาห์ระบุหัวข้อชัดเจนแจ้งให้ศ. ทราบ	ภายใน 2 สัปดาห์แรกของการเปิดภาคเรียน	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

Suggestions of the course coordinator(s) to the program coordinator(s)

-

หมวดอื่นๆ

Section Other

1. การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัยหรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

Teaching and learning development through learning management from research and knowledge

management process

-

2. การบูรณาการกระบวนการวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรืองานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน  
Integrating research process or innovation or academic services to thatching and learning process

-

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร  
( Endorse )

23 กรกฎาคม 2563  
23 July 2020

ผ่านการตรวจสอบ (จากคณะ)

สถานะรายงาน  
(Report Status)

---