

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

344-581 ทฤษฎีการคำนวณ

THEORY OF COMPUTATION

2. จำนวนหน่วยกิต Number of credits

3(3-0-6)

3. หลักสูตรและประเภทของรายวิชา Program and category of the courses

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ พ.ศ.2555 หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2555

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 เพ็ญณี หวังเมธีกุล PENNEE WANGMAETEEKUL

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 ที่สอนจริง Actual lab hours	จำนวน ชั่วโมง ศึกษา ด้วย ตนเอง ที่สอน จริง Actual self hours	ระบุเหตุผลที่ การสอนจริง ต่างจาก แผนการสอน หากมีความ แตกต่างเกิน 25% Specify the reasons if the difference is over 25%
01 ข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับการเรียนการสอน - วัตถุประสงค์ รายละเอียด เนื้อหาวิชาที่จะสอน - การวัดผลและการประเมินผล - การส่งงาน Basic Mathematical Subjects	3	0	6	3	0	6	N/A

- Sets							
- Logic							
02-03							
Basic Mathematical Subjects							
- Functions	6	0	12	6	0	12	N/A
- Relations							
- Languages							
04-05							
Mathematical Induction and Recursive Definitions							
- Proofs							
- The Principle of Mathematical Induction	6	0	12	6	0	12	N/A
- The Strong Principle of Mathematical Induction							
- Recursive Definitions							
- Structural Induction							
06-07	6	0	12	6	0	12	N/A

Regular Expressions and Finite Automata - Regular Languages and Regular Expressions - The Memory Required to Recognize a Language - Finite Automata - Unions, Intersections and Complements							
08 Nondeterminism and Kleene's Theorem - Nondeterministic Finite Automata - Nondeterministic Finite Automata with ϵ Transition - Kleene's theorem	3	0	6	3	0	6	N/A
09 สอบกลางภาค	3	0	0	3	0	0	N/A
10-11	6	0	12	6	0	12	N/A

<p>Regular and Nonregular Languages</p> <ul style="list-style-type: none"> - A Criterion for Regularity - Minimal Finite Automata - Regular Languages and Computers 							
<p>12</p> <p>Context-Free and Non-Context-Free Languages</p> <ul style="list-style-type: none"> - The Pumping Lemma for Context-Free Languages 	3	0	6	3	0	6	N/A
<p>13</p> <p>Turing Machines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definitions and Examples 	3	0	6	3	0	6	N/A
<p>14</p> <p>Numerical Methods</p> <ul style="list-style-type: none"> -accuracy and error in computation; -process of interpretation and approximation 	3	0	6	3	0	6	N/A

15	Equation Systems -solving the linear equation -solving the non-linear equation	3	0	6	3	0	6	N/A
16	นำเสนอบทความที่ได้รับมอบหมายให้ สืบค้น วิเคราะห์ วิจัย บทความ และ การประยุกต์ทฤษฎีในบทความวิจัย	3	0	0	3	0	0	N/A
17	สอบปลายภาค	3	0	0	3	0	0	N/A

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน Topics not covered according to the teaching plan

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน Topics	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ ของรายวิชาและหลักสูตร Significance of the topic for the learning outcomes of subjects and curriculum	แนวทางชดเชย กรณีมีนัยสำคัญต่อผลการเรียนรู้ Compensations methods in case of significance
N/A	N/A	N/A

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	-บรรยาย กำหนดโจทย์ให้ยกตัวอย่างกรณีศึกษา งานวิจัยที่ประยุกต์ใช้หลักการทฤษฎีคำนวณและ ระเบียบวิธีเชิงตัวเลข -ปลูกฝังให้นักศึกษารู้จักสิทธิ หน้าที่ ความรับผิดชอบ การใช้ชีวิตและปฏิบัติตาม กฎระเบียบวินัยของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ - ฝึกการทำงานโดยมุ่งเน้นให้มีความรับผิดชอบ มี	Yes	

	ความซื่อสัตย์ และรู้จักแบ่งปัน ช่วยเหลือเพื่อน		
ด้านความรู้	- บรรยายทางด้านทฤษฎีต่าง ๆ นำกรณีศึกษาและปัญหาทางคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ มาอภิปรายโต้ตอบระหว่างอาจารย์และนักศึกษา - มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้า วิเคราะห์และเรียนรู้เทคนิคการแก้ปัญหาโดยด้วยตนเองและให้มีการสรุปและนำเสนอ	Yes	
ด้านทักษะทางปัญญา	- ยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาให้นักศึกษาฝึก วิเคราะห์และแก้ปัญหา เลือกโจทย์ปัญหาให้มีระดับ ความยากและง่ายที่แตกต่างกัน - ฝึกให้นักศึกษาดังโจทย์ปัญหาด้วยตนเอง - ให้นักศึกษาอ่านและวิเคราะห์บทความวิชาการ	Yes	
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	กลุ่มเล็ก ผลัดกันถามตอบ อภิปราย	Yes	
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	- ให้ทำแบบฝึกหัดและโจทย์ปัญหา และใช้ความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดการความเข้าใจในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม	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 3 คน

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

จำนวน Number of students 3 คน

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

จำนวน Number of students 0 คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) Range of Grades

ระดับคะแนน Grade	จำนวน Number of students	ร้อยละ Percentage
A	1	33.33
B+	1	33.33

B	1	33.33
---	---	-------

หมายเหตุระดับคะแนน(เกรด) / Note of grades

A--> $X \geq 80$

B+--> $70 \leq X < 80$

B --> $65 \leq X < 70$

C+ --> $60 \leq X < 65$

C --> $55 \leq X < 60$

D+ --> $50 \leq X < 55$

D --> $45 \leq X < 50$

E --> $X < 45$

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

N/A

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
การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาได้ดำเนินการผ่านระบบทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและประเมินรายวิชา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	ค่าเฉลี่ยผลทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษามีค่า 4.62 จาก 5

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อ การดำเนินการ

Section 4: Problems and their impacts on implementation

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก Teaching materials and facilities

ปัญหาในการใช้ทรัพยากรประกอบการเรียนการสอน (ถ้ามี) Problem(if any)	ผลกระทบ Impacts
N/A	N/A

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) Management and organization

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี) Problem(if any)	ผลกระทบต่อ การเรียนรู้ของนักศึกษา Impacts on students' learning
N/A	N/A

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

Section 5: Course Evaluation

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

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา Important comments (Strengths and weaknesses)

ผลการประเมินรายวิชาอยู่ในระดับ 4.71 ไม่มีข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากนักศึกษา

คะแนนจากผลการประเมินภาพรวม

4.71

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 Lecturer responses to 1.1

N/A

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น Evaluation results by using other means

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น Important comments (Strengths and weaknesses)

N/A

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1 Lecturer responses to 2.1

N/A

3. เอกสารแนบ (Attach File)

1	C024C601E9C0_344-581_2-2563.pdf	17/4/2564 12:17:31
2	C024C601E9C0_344-581_1.pdf	17/4/2564 12:23:23

หมวดที่ 6 แผนปรับปรุง

Section 6: Improvement Plan

ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาถัดไป Suggestions for improvement for a next semester/academic year
N/A
ข้อมูลของเทอม 2 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
N/A	-

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
N/A	N/A	N/A

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

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

โดยภาพรวมนักศึกษาได้รับความรู้และความพึงพอใจในรายวิชานี้ อยู่ที่ระดับ 5 จาก 5

หมวดอื่นๆ

Section Other

1. การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัยหรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

Teaching and learning development through learning management from research and knowledge management process

มีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัยหรือจากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2. การบูรณาการกระบวนการวิจัย หรืองานสร้างสรรค์ หรืองานบริการวิชาการแก่สังคมกับกระบวนการจัดการเรียนการสอน

Integrating research process or innovation or academic services to teaching and learning process

มีการบูรณาการกระบวนการวิจัยหรืองานสร้างสรรค์กับกระบวนการจัดการเรียนการสอน

สุภาภรณ์ กานต์สมเกียรติ

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

(Endorse)

17 เมษายน 2564

17 April 2021

ผ่านการตรวจสอบ (จากคณะ)

สถานะรายงาน

(Report Status)
