



รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

รายวิชา โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์อัลกอริทึม
รหัสวิชา 4121311

ภาคเรียนที่ 1/2565

หลักสูตร วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

สารบัญ

		หน้า
หมวดที่ 1	ข้อมูลทั่วไป	3
หมวดที่ 2	การจัดการเรียนการสอนเปรียบเทียบกับแผนการสอน	4
หมวดที่ 3	สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา	7
หมวดที่ 4	ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ	8
หมวดที่ 5	การประเมินรายวิชา	10
หมวดที่ 6	แผนการปรับปรุง	11

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

วิทยาเขต/คณะ/ ภาควิชา

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อรายวิชา

4121311 โครงสร้างข้อมูลและการวิเคราะห์อัลกอริทึม

2. รายวิชาที่ต้องเรียนก่อนรายวิชานี้ (ถ้ามี)

ไม่มี

3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบ อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน (Section)

3.1 อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

ผศ.นภัสศรีณย์ ชัชวาลานนท์

3.2 อาจารย์ผู้สอนและกลุ่มเรียน

ผศ.นภัสศรีณย์ ชัชวาลานนท์ กลุ่มเรียน A1,B1

4. ภาคการศึกษา/ปีการศึกษาที่เปิดสอนรายวิชา

ภาคการศึกษาที่ 1 / ชั้นปีที่ 1

5. สถานที่เรียน

มหาวิทยาลัยสวนดุสิต

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

สัปดาห์ที่	หัวข้อ	จน.ชม. แผนการ สอน	จน. ชม. ที่ ได้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผน การ สอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
1 (17/08/2565)	แนะนำรายวิชา และชี้ประเด็น ของประโยชน์ การนำไปใช้ หลักการของข้อมูล โครงสร้าง ข้อมูล	4	4	-
2 (24/08/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับอะเรย์	4	4	-
3 (31/08/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับลิสต์	4	4	-
4 (07/09/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับสแต็ก	4	4	-
5 (14/09/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับคิว	4	4	-
6 (21/09/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับต้นไม้	4	4	-
7 (28/09/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับกราฟ	4	4	-
8 (05/10/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับฮีป	4	4	-
9 (19/10/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับตารางแฮช	4	4	-

ลำดับที่	หัวข้อ	จน.ชม. แผนการ สอน	จน. ชม. ที่ ได้สอน จริง	ระบุสาเหตุที่การสอน จริงต่างจากแผน การ สอนหากมีความ แตกต่างเกิน 25%
10 (26/10/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นหา และ การวิเคราะห์อัลกอริทึมสำหรับ การค้นหา	4	4	-
11 (02/11/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับการเรียงลำดับ	4	4	-
12 (09/11/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับการท่องไปบน ต้นไม้ และแฮช	4	4	-
13 (16/11/2565)	หลักการ ทฤษฎี และการฝึก ปฏิบัติเกี่ยวกับการค้นหา เส้นทางที่สั้นที่สุดในกราฟ	4	4	-
14 (23/11/2565)	การประยุกต์ใช้งานในระบบ สารสนเทศ	4	4	-
15 (30/11/2565)	นำเสนอโครงงาน	4	4	-

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตาม แผน (ถ้ามี)	นัยสำคัญของหัวข้อที่สอนไม่ ครอบคลุมตามแผน	แนวทางชดเชย
ไม่มี	ไม่มี	ไม่มี

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
1. คุณธรรม จริยธรรม	<p>1. ส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักเคารพทรัพย์สินทางปัญญาของผู้อื่น ตระหนักถึงผลกระทบของการละเมิดทรัพย์สินทางปัญญา และผลของการใช้ซอฟต์แวร์ที่ผิดกฎหมายที่มีต่อองค์กรและสังคม</p> <p>2. จัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องชมเชยนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ และประกาศเกียรติคุณด้านคุณธรรมจริยธรรม</p> <p>3. ให้นักศึกษาสามารถรับผิดชอบงานที่ได้รับมอบหมายและส่งงานได้ตรงเวลาและครบถ้วนตามที่กำหนด</p>	✓		-
2. ความรู้	<p>1. ใช้เทคนิคการเรียนการสอนในรูปแบบที่หลากหลาย เน้นหลักการทางทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาของสาขาวิชา วิทยาการคอมพิวเตอร์ และเน้นการนำทฤษฎีเหล่านั้นไปประยุกต์ใช้งานในสภาพแวดล้อมจริง โดยทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี</p> <p>2. ให้นักศึกษาได้ฝึกการวิเคราะห์และอภิปรายกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้องร่วมกัน</p> <p>3. ให้นักศึกษาซักถามและค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อตอบคำถามจากกรณีศึกษา</p>	✓		-

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิผล		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	1. กำหนดการทำงานกลุ่มโดยให้หมุนเวียนการเป็นผู้นำการเป็นสมาชิก และผลัดกันเป็นผู้รายงาน 2. ปลุกฝังนักศึกษาให้เข้าร่วมกิจกรรมของคณะหรือมหาวิทยาลัย เพื่อส่งเสริมการอยู่ร่วมกันในสังคม 3. ใช้วิธีการสอนแบบเปิดโอกาสให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็น เคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น	✓		-
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	ให้งาน/ กิจกรรมที่ต้องมีการสืบค้นข้อมูลและนำมาวิเคราะห์ สังเคราะห์ แล้วนำเสนอทั้งในรูปแบบของรูปเล่มรายงาน และการนำเสนอหน้าชั้นเรียน	✓		-

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมากขึ้น ควรเพิ่มเทคนิคการตกแต่งในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น และให้พัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อใช้ในมหาวิทยาลัย

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน

54 คน

2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา

54 คน

3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)

1 คน

4. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด)

ระดับคะแนน	จำนวน	คิดเป็นร้อยละ
A	25	46
B+	9	18
B	8	16
C+	3	6
C	3	6
D+	1	2
D	0	0
F	3	6
ไม่สมบูรณ์ (I,M)	-	
ผ่าน (P,S)	-	-
ตก (U)	-	-
ถอน (W)	-	-

5. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ (ถ้ามี)

ไม่มี

6. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา

6.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

6.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ (ถ้ามี)

ความคลาดเคลื่อน	เหตุผล
ไม่มี	ไม่มี

7. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
ทวนสอบจากข้อสอบ คะแนน ผลการเรียนรู้ เปรียบเทียบกับความตั้งใจของนักศึกษา การเข้า เรียนของนักศึกษา	ผลการเรียนที่ผิดปกติ เนื่องจากนักศึกษา เข้าปีการศึกษาแรก จึงมีการ ปรับตัวเพื่อเปลี่ยนสาขาการเรียน ในสาขาวิชาอื่น

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหาในการใช้แหล่งทรัพยากรประกอบการ เรียนการสอน (ถ้ามี)	ผลกระทบ
ไม่มี	ไม่มี

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ปัญหาด้านการบริหารและองค์กร (ถ้ามี)	ผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ของนักศึกษา
ไม่มี	ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา

1.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา

ได้คะแนนเฉลี่ยผลการประเมินภาพรวม นักศึกษาประเมินประสิทธิภาพของอาจารย์ผู้สอนอยู่ในระดับคะแนนเฉลี่ย 4.59 จากคะแนนเต็ม 5.00

จุดแข็ง

นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ โดยให้คะแนนสูงสุดในเรื่องของ มีกิจกรรมการสอนหลากหลายที่ส่งเสริมการ โดยได้รับคะแนนเฉลี่ย 4.45 ซึ่งแปลผลอยู่ในระดับ “มากที่สุด”

จุดอ่อน

ผลการประเมินจากนักศึกษาพบว่า คะแนนที่น้อยที่สุด มี 1 หัวข้อ ซึ่งประเมินได้เท่ากับ 4.31 ซึ่งแปลผลอยู่ในระดับ “มาก” ได้แก่ ชี้ให้ผู้เรียนเห็นถึงความสัมพันธ์ของวิชาเรียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และช่องทางนำความรู้ไปใช้

1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1

เนื่องจากเป็นวิชาพื้นฐาน นักศึกษายังไม่เห็นประโยชน์การนำไปใช้ ผู้สอนควรชี้ให้ผู้เรียนเห็นถึงความสัมพันธ์ของวิชาเรียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และช่องทางนำความรู้ไปใช้ มากกว่านี้

2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น

2.1 ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญ ชี้แนะแนวทางในการนำความรู้ที่ได้ไปใช้ประยุกต์ในระบบงานต่าง ๆ

2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1

เนื่องจากเป็นวิชาพื้นฐาน นักศึกษายังไม่เห็นประโยชน์การนำไปใช้ ผู้สอนควรชี้ให้ผู้เรียนเห็นถึงความสัมพันธ์ของวิชาเรียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง และช่องทางนำความรู้ไปใช้ มากกว่านี้ ยกตัวอย่างการประยุกต์ที่ต้องใช้ความรู้พื้นฐาน ให้เห็นประโยชน์การการเขียนโปรแกรม

หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา

แผนการปรับปรุงที่เสนอในภาคการศึกษา/ ปีการศึกษาที่ผ่านมา	ผลการดำเนินการ
เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมากขึ้น ควรเพิ่มเทคนิคการตกแต่งในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น	นักศึกษาสามารถพัฒนาแอปพลิเคชัน สามารถใช้งานได้ ระดับพื้นฐาน มีการใช้เครื่องมือเพื่อออกแบบเพิ่มเติมให้สวยงาม น่าใช้มากยิ่งขึ้น

2. การดำเนินการอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา

ไม่มี

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

ข้อเสนอ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจการพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันมากขึ้น ควรเพิ่มเทคนิคการตกแต่งในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้น	สิ้นปีการศึกษา	อาจารย์ผู้สอน

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

5. แบบรายงานพฤติกรรมภาพรวมโดยอาจารย์ผู้สอน

(สรุปการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา ตามกรอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ทั้ง ๕ ด้าน)

(1) ด้านคุณธรรมและจริยธรรม

พฤติกรรมที่ควรส่งเสริม	พฤติกรรมที่ควรแก้ไข	แนวทางแก้ไข
มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ โดยได้รับคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ คือ 4.56 จากนักศึกษาทั้งหมด	นักศึกษายังไม่ค่อยเคารพสิทธิ และรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพกฎ ระเบียบ โดยได้คะแนนเฉลี่ย 4.25	1.มุ่งเน้นการสอนนักศึกษาในเรื่องของคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต โดยการประพฤติตนเป็นแบบอย่าง และมุ่งเน้นในเรื่องของความซื่อสัตย์สุจริตของนักศึกษา เช่น การลอกผลงาน ลอกข้อสอบ เป็นต้น 2.เข้มงวดกับกฎระเบียบการเข้าเขียน และการส่งงานมากขึ้น

(2) ด้านความรู้

พฤติกรรมที่ควรส่งเสริม	พฤติกรรมที่ควรแก้ไข	แนวทางแก้ไข
สามารถวิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง ปรับปรุงประเมินระบบคอมพิวเตอร์ โดยได้รับคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.75	สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปจัดทำโครงการรายวิชาที่สอดคล้องกับระบบการทำงานของหน่วยงานต่าง ๆ ในภาคธุรกิจและตามมาตรฐานสากล ได้คะแนนเฉลี่ย 4.12	เพิ่มหลักการในการบูรณาการโดยให้นักศึกษาเข้ามามีส่วนในการพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เพื่อนำไปจัดทำโครงการได้

(3) ด้านทักษะทางปัญญา

พฤติกรรมที่ควรส่งเสริม	พฤติกรรมที่ควรแก้ไข	แนวทางแก้ไข
นักศึกษา มีความสามารถวิเคราะห์ปัญหา สถานการณ์ อย่างมีวิจรรย์ญาณและสรุปประเด็นปัญหาได้อย่างถูกต้องเหมาะสม โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.84	นักศึกษายังขาดความสามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารได้อย่างเหมาะสม โดยมีคะแนนเฉลี่ย คือ 4.03	กำหนดให้ทำงานที่ต้องฝึกการคิดวิเคราะห์ และแก้ไขปัญหที่เกิดขึ้น

(4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

พฤติกรรมที่ควรส่งเสริม	พฤติกรรมที่ควรแก้ไข	แนวทางแก้ไข
สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยมีคะแนนเฉลี่ยสูงสุด คือ 4.53	การพัฒนาตนเองและเรียนรู้นวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยมีคะแนนเฉลี่ย คือ 4.08	ฝึกให้นักศึกษาได้เรียนรู้นวัตกรรมใหม่ ๆ มากขึ้น

(5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

พฤติกรรมที่ควรส่งเสริม	พฤติกรรมที่ควรแก้ไข	แนวทางแก้ไข
นักศึกษา มีความสามารถในการใช้สารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสารอย่างเหมาะสม โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ คือ 4.36	ทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี โดยได้คะแนนเฉลี่ยหัวข้อนี้ต่ำสุด คือ 4.19	แนะนำเครื่องมือ มากขึ้น