

รายงานผลการดำเนินการของรายวิชา
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
ภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2564
มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อวิชา : CS4613 คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล
2. รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน (Pre-requisite): ไม่มี
รายวิชาที่ต้องเรียนควบคู่กัน(Co-requisite) : ไม่มี
3. อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา อาจารย์ผู้สอน และกลุ่มเรียน (Section):
กลุ่มเรียน : 01 ชื่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา : นฤดี บุรณะจรรยากุล
4. ภาคการศึกษา/ชั้นปีที่เรียน: ภาคการศึกษาที่ 2 / ชั้นปีที่ 4
5. สถานที่เรียน: อาคารเรียน 2 มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
ภาคบรรยาย
กลุ่ม 01 วันอังคาร เวลา 13.30 – 16.30 น. ห้อง 2-402
ภาคปฏิบัติการ
ไม่มี

หมวดที่ 2 การจัดการเรียนการสอนที่เปรียบเทียบกับแผนการสอน

1. รายงานชั่วโมงการสอนจริงเทียบกับแผนการสอน

ลำดับที่	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผลหากมีความแตกต่างเกิน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
1	คลังข้อมูล (Data warehouse) -สิ่งที่ควรพิจารณา ก่อนสร้างคลังข้อมูล -แนวคิดเกี่ยวกับคลังข้อมูล -กระบวนการคลังข้อมูล -การวิเคราะห์ข้อมูลในคลังข้อมูล	3	-	3	-	
2	สถาปัตยกรรมคลังข้อมูล (Data warehouse architecture) -ส่วนประกอบต่างๆของคลังข้อมูล -สถาปัตยกรรมแบบต่างๆของคลังข้อมูล -แนวทางในการพัฒนาคลังข้อมูล	3	-	3	-	
3	แบบจำลองข้อมูลสำหรับคลังข้อมูล (Data modeling for data warehouse) -แบบจำลองข้อมูลเชิงมิติ -OLAP and Cube -ฐานข้อมูลแบบหลายมิติ -การดำเนินงานกับ OLAP	3	-	3	-	
4	เหมืองข้อมูล (Data mining) -แนวคิดเกี่ยวกับเหมืองข้อมูล -คุณลักษณะของเหมืองข้อมูล -ประโยชน์ของเหมืองข้อมูล -ตัวอย่างการนำเหมืองข้อมูลไปใช้งาน	3	-	3	-	
5	ขั้นตอนการทำเหมืองข้อมูล -หลักการทั่วไปของกระบวนการค้นหาความรู้ในฐานข้อมูลและเหมืองข้อมูล -ขั้นตอนการทำงานของเหมืองข้อมูล -รูปแบบของสารสนเทศที่ได้จากการทำเหมืองข้อมูล -ตัวอย่างการประยุกต์ใช้การทำเหมืองข้อมูลทางด้านศึกษา	3	-	3	-	
6	การทำเหมืองเว็บ (Web mining) -ประเภทของการทำเหมืองเว็บ -การได้มาซึ่งข้อมูลในการทำเหมืองเว็บ -การประยุกต์การทำเหมืองเว็บในด้านต่าง ๆ	3	-	3	-	
7	ทดสอบย่อย ครั้งที่ 1	3		3		
8	สอบกลางภาค	3		3		
9	งานของเหมืองข้อมูล (Task of data mining) -การจำแนกประเภทข้อมูล (Data classification) -การประเมินค่า และการพยากรณ์ (Estimation and Prediction) -การจัดกลุ่มโดยอาศัยความใกล้เคียง	3	-	3	-	

สัปดาห์	หัวข้อการสอน	จำนวนชั่วโมงตามแผน		จำนวนชั่วโมงสอนจริง		เหตุผล หากมีความ แตกต่างกัน 25 %
		บรรยาย	ปฏิบัติการ	บรรยาย	ปฏิบัติการ	
	(Affinity group) -การแบ่งกลุ่มข้อมูลแบบอัตโนมัติ (Database clustering or Segmentation) -การบรรยาย และจิตทัศน์ (Description and Visualization)					
10	เครื่องมือและเทคนิคการทำเหมืองข้อมูล (Data mining tool and technique) -ข่ายงานประสาทเทียม (Neural network) -ต้นไม้การตัดสินใจ (Decision tree) -การตรวจจับความผิดปกติที่ขึ้นกับการจัด กลุ่มก้อน (Cluster detection) -Link analysis -ขั้นตอนวิธีเชิงพันธุกรรม (Genetic algorithm) -เทคนิคตรวจจับความผิดปกติที่ขึ้นกับ ตำแหน่งที่ใกล้ที่สุด (K-Nearest Neighbor) -Association rule discovery and Sequence detection	3	-	3	-	
11	ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลของการทำ เหมืองข้อมูล -รูปแบบของการค้นหากฎความสัมพันธ์ (Association rule) -Interestingness measures	3	-	3	-	
12	ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลของการทำ เหมืองข้อมูล -Dissimilarity between binary variable -เทคนิคการจำแนกประเภทข้อมูลแบบ เบย์ส์ (Naïve Bayes classifier)	3	-	3	-	
13	ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลของการทำ เหมืองข้อมูล -การสร้าง Decision tree	3	-	3	-	
14	ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลของการทำ เหมืองข้อมูล -Nearest Neighbor classification (K-NN) -K-mean algorithm	3	-	3	-	
15	การนำเสนอโครงงานรายวิชา	3	-	3	-	
16	ทดสอบย่อย ครั้งที่ 2	3		3		
17	สอบปลายภาค	3		3		
รวมจำนวนชั่วโมงตลอดภาคการศึกษา		45	-	45	-	

2. หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน

ลำดับ	หัวข้อที่สอนไม่ครอบคลุมตามแผน	นัยสำคัญของหัวข้อต่อผลการเรียนรู้ของรายวิชา แนวทางการชดเชย

3. ประสิทธิภาพของวิธีสอนที่ทำให้เกิดผลการเรียนรู้ตามที่ระบุในรายละเอียดของรายวิชา

ผลการเรียนรู้	วิธีสอนที่ระบุในรายละเอียดรายวิชา	ประสิทธิภาพ		ปัญหาของการใช้วิธีสอน (ถ้ามี) พร้อมข้อเสนอแนะ ในการแก้ไข
		มี	ไม่มี	
คุณธรรม จริยธรรม	<p>- ให้นักศึกษาลงชื่อเข้าชั้นเรียน และการแต่งกายให้เป็นไปตามระเบียบของมหาวิทยาลัย เพื่อฝึกความมีวินัย การตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบ ซึ่งหากนักศึกษาเข้าชั้นเรียนสายเกินกว่าเวลาที่กำหนดจะไม่ได้รับสิทธิในการลงชื่อเข้าชั้นเรียนในครั้งนั้น</p> <p>- ในการเรียนการสอน ผู้สอนได้มีการสอดแทรกอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย (คุณธรรม 6 ประการ ขยัน อดทน ประหยัด เมตตา ซื่อสัตย์ กตัญญู) และจริยธรรมไว้ในหัวข้อต่าง ๆ และได้ย้ำเตือนให้นักศึกษาดำเนินชีวิตตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเรียนรู้เพื่อรับใช้สังคม กิจกรรมนี้ถือเป็นการเสริมสร้างการเป็นผู้ที่มีจริยธรรมและค่านิยมที่พึงงามอยู่ในพื้นฐานของจิตใจซึ่งเป็นคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21</p> <p>- มีการสอดแทรกเรื่องของจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ โดยเน้นเรื่องการไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ โดยในการเรียนการสอน อาจารย์ผู้สอนได้เน้นให้นักศึกษารู้จักการ</p>	✓		- นักศึกษามักไม่ทำตัวอย่างและแบบฝึกหัดด้วยตนเองจึงใช้วิธีเรียกให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนทีละคน

	<p>ประหยัดพลังงาน และปฏิบัติตามกฎระเบียบของมหาวิทยาลัย เช่น การเข้าเรียน การปฏิบัติตนในการเข้าสอบ รวมถึงกิจกรรม 7 ส. (สะอาด สะดวก สะอาด สุขลักษณะ สร้างนิสัย สวยงาม สิ่งแวดล้อม) ที่สอดคล้องกับเนื้อหาการเรียนการสอนในรายวิชา เช่น การไม่ทิ้งขยะในห้องเรียน ซึ่งถือเป็นความรับผิดชอบต่อสังคม ฝึกให้นักศึกษามีคุณธรรมด้านความซื่อสัตย์ รู้จักคัดแยกขยะและการใช้จักรยานอย่างมีวินัย ใส่ใจสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดอันเป็นคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 - กำหนดเวลาและคะแนนสำหรับการส่งงานที่ได้รับมอบหมาย - ในการทำโครงการประจำรายวิชานักศึกษาต้องสามารถทำงานร่วมกันเป็นทีมได้ และมอบหมายให้นักศึกษารวบรวมงานมอบหมายต่าง ๆ ไว้ในแฟ้มสะสมงานอิเล็กทรอนิกส์บนระบบ E-learning จะเห็นได้ว่าลักษณะงานที่มอบหมายมีทั้งที่เป็นรายบุคคล รายกลุ่ม เพื่อฝึกให้นักศึกษาทำงานเป็นทีม ซึ่งต้องมีการฝึกภาวะความเป็นผู้นำและการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการคิด ความรับผิดชอบต่อความสามารถผลิตผลงาน การสื่อสาร ความร่วมมือกัน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นตามคุณสมบัติของบัณฑิตไทย 		
--	---	--	--

	ในศตวรรษที่ 21			
ความรู้	<ul style="list-style-type: none"> - สอนโดยใช้วิธีการบรรยายเนื้อหาภาคทฤษฎี โดยยกตัวอย่างโจทย์ปัญหาอย่างง่าย และตัวอย่างที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Project-based learning - ให้นักศึกษาได้ฝึกวิเคราะห์การแก้ปัญหาจากโจทย์ตัวอย่างที่ให้ - ให้นักศึกษาสามารถเลือกใช้เครื่องมือที่เหมาะสมกับงานที่ได้รับมอบหมาย - ฝึกให้นักศึกษาได้คิดปัญหา และหาวิธีแก้ปัญหา พร้อมฝึกฝนการทำเหมืองข้อมูลด้วยการทำโครงการประจำรายวิชาและนำเสนอหน้าชั้นเรียน กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะกระบวนการคิดหลักคิดทางวิชาการที่ศึกษาและสามารถเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง การรู้สารสนเทศ นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้เหมาะสมกับบริบททางสังคม ตามคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 กิจกรรมนี้ถือเป็นการบูรณาการงานสร้างสรรค์กับการเรียนการสอนนอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมทักษะด้านการร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) การคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การติดต่อสื่อสาร (Communication) และการคิดวิเคราะห์ (Critical thinking) อีกด้วย - ให้นักศึกษาได้บูรณาการความรู้ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์และสถิติมาใช้ในการทำเหมืองข้อมูล - ฝึกให้นักศึกษาได้แลกเปลี่ยนและแสดงความคิดเห็นในหัวข้อเนื้อหาที่มีความสำคัญ 	✓	<ul style="list-style-type: none"> - นักศึกษาได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาจากตัวอย่างโจทย์ โดยการออกมาทำแบบฝึกหัดในชั้นเรียนทีละคน - ให้นักศึกษาจัดทำแบบฝึกหัดสำหรับทบทวนและฝึกปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่องและสามารถเห็นความก้าวหน้าในการเรียนได้เป็นลำดับ 	

	<p>ในแต่ละบทเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - แนะนำให้นักศึกษาทำศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่อาจารย์ผู้สอนแนะนำไว้ใน HCU e-learning และแหล่งเรียนรู้อื่น ๆ เช่น การสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมจากอินเทอร์เน็ต งานสัมมนาวิชาการและงานประชุมวิชาการระดับชาติ ในหัวข้อที่กำลังเรียน กิจกรรมนี้ถือเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมหลักคิดทางวิชาการในศาสตร์ที่ศึกษา และสามารถเชื่อมโยงกับศาสตร์อื่นที่เกี่ยวข้อง มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีเรียนรู้ผ่านสื่อ ตามคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 - นอกจากการสอนเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับรายวิชานี้ ผู้สอนยังได้สอดแทรกความรู้เกี่ยวกับประชาคมอาเซียนให้กับนักศึกษา โดยการใช้สื่อภาพเคลื่อนไหวและวีดิทัศน์ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ มาชี้ประเด็นสำคัญในชั้นเรียน รวมถึงสร้างลิงก์เชื่อมโยงไปยังเว็บไซต์แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องที่ HCU e-learning - จัดรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนให้เป็นลักษณะของ Blended Learning โดยมีการจัดการเรียนการสอนภายในห้องเรียน และจัดหาสื่อวีดิทัศน์ประกอบการบรรยาย และการฝึกปฏิบัติเพื่อนำขึ้น e-learning สำหรับให้นักศึกษาสามารถนำไปทบทวนความรู้ได้ทุกที่ทุกเวลาและตลอดเวลา นอกจากนี้ในบางประเด็นได้กำหนดให้นักศึกษาทำการค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติม และนำมาแลกเปลี่ยนความรู้โดยการนำเสนอหน้าชั้นเรียน 			
--	--	--	--	--

ทักษะทางปัญญา	<ul style="list-style-type: none"> - ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริง - ส่งเสริมทักษะด้านการร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) โดยมีการจัดกิจกรรมให้ทำงานร่วมกันเป็นทีม เพื่อทำการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) จากกรณีศึกษาทางการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกับการจัดทำคลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล - การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในแต่ละคาบของการสอนได้ให้โอกาสนักศึกษาแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับหัวข้อต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อสรุปเป็นองค์ความรู้ โดยเป็นการฝึกทักษะการติดต่อสื่อสาร (Communication) รวมทั้งได้เปิดห้องสนทนาและกระดานสนทนาไว้ในระบบ MS-teamsของทางมหาวิทยาลัยฯ ไว้ให้นักศึกษาแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กันนอกห้องเรียน - เพื่อให้นักศึกษาคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา พร้อมแก้ไขปัญหาด้วยโครงการประจำรายวิชา เพื่อเสนอแนวคิดในการพัฒนาผลงานต่อยอดใหม่ ๆ อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการฝึกทักษะด้านการคิดสร้างสรรค์ (Creativity) กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะทักษะกระบวนการคิด มีความเท่าทันกับความเคลื่อนไหวและความก้าวหน้าในศาสตร์ที่ศึกษา ตามคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 	✓		<p>นักศึกษาบางกลุ่มทำโครงการที่ได้รับมอบหมายล่าช้ากว่าเวลาที่กำหนดไว้ จึงได้ใช้วิธีการแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ แล้วให้นักศึกษาส่งงานที่ละส่วนย่อยตามเวลาที่กำหนดไว้</p>
ทักษะ ความสัมพันธ์	<ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้มีกิจกรรมการทำงานเป็นกลุ่ม เช่น การทำโครงการประจำรายวิชา 	✓		

ระหว่างบุคคล และความ รับผิดชอบ	<p>กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะทักษะกระบวนการคิด การสื่อสารและความร่วมมือกัน การทำงานร่วมกับผู้อื่นตามคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21 สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี มีภาวะผู้นำ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในกลุ่มนอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมทักษะด้านการร่วมมือร่วมใจ (Collaboration) การคิดสร้างสรรค์ (Creativity) การติดต่อสื่อสาร (Communication) และการคิดวิเคราะห์ (Critical Thinking) อีกด้วย</p> <p>- มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาตามหัวข้อที่กำหนด โดยนักศึกษาต้องนำความรู้ที่ได้เรียนและศึกษาในคาบเรียนมาพัฒนางาน เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง กิจกรรมนี้ถือเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเองและทักษะในการสืบหาข้อมูล การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีเรียนรู้ผ่านสื่อ ตามคุณสมบัติของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21</p>			
ทักษะการ วิเคราะห์เชิง ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้ เทคโนโลยี สารสนเทศ	<p>- มีโจทย์ตัวอย่างและแบบฝึกหัดให้นักศึกษาได้ฝึกทักษะ คิววิเคราะห์ และแก้ปัญหา</p> <p>- ให้นักศึกษาวิเคราะห์สถานการณ์จำลองในโครงการประจำรายวิชา และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม โดยจัดทำเป็นเอกสารรายงานรูปเล่ม และนำเสนอหน้าชั้นเรียน กิจกรรมนี้ถือเป็นการส่งเสริมและพัฒนาทักษะทักษะกระบวนการคิด มีความคิดริเริ่มและการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีความสามารถในการประยุกต์ความรู้ให้</p>	✓		<p>นักศึกษาไม่ค่อยทำตัวอย่างและแบบฝึกหัดด้วยตนเอง มักลอกการบ้านจากเพื่อนมาส่ง ทำให้เมื่อต้องปฏิบัติจริงด้วยตนเองมักทำไม่ได้</p>

	เหมาะสมกับบริบททางสังคม และการ ทำงานร่วมกับผู้อื่นตามคุณสมบัติของ บัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21			
--	---	--	--	--

4. ข้อเสนอการดำเนินการเพื่อปรับปรุงวิธีสอน

ไม่มี

หมวดที่ 3 สรุปผลการจัดการเรียนการสอนของรายวิชา

สรุปผลการจัดการเรียนการสอนในรายวิชา	จำนวนนักศึกษา
1. จำนวนนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียน (ณ วันหมดกำหนดการเพิ่มถอน)	13
2. จำนวนนักศึกษาที่คงอยู่เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษา	13
3. จำนวนนักศึกษาที่ถอน (W)	0

1. การกระจายของระดับคะแนน (เกรด) : จำนวนและร้อยละของนักศึกษาในแต่ละระดับคะแนน

ระดับคะแนน (เกรด)	จำนวน N = 13	ร้อยละ
A	0	0.00
B+	2	15.38
B	2	15.38
C+	4	30.77
C	2	15.38
D+	2	15.38
D	1	7.69
F	0	0.00
F (ขาดสอบ)	0	-

2. ปัจจัยที่ทำให้ระดับคะแนนผิดปกติ: ไม่มี

3. ความคลาดเคลื่อนจากแผนการประเมินที่กำหนดไว้ในรายละเอียดรายวิชา:

3.1 ความคลาดเคลื่อนด้านกำหนดเวลาการประเมิน:

มีการมอบหมายงาน/กิจกรรมให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน จึงอาจควบคุมเวลาได้ยาก

3.2 ความคลาดเคลื่อนด้านวิธีการประเมินผลการเรียนรู้:

ไม่มี

4. การทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา :

วิธีการทวนสอบ	สรุปผล
<p>ในระหว่างการเรียนการสอน มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ในรายหัวข้อ โดยพิจารณาจากการสอบถามนักศึกษา การตรวจผลงานของนักศึกษารวมถึงพิจารณาจากผลการทดสอบย่อย ซึ่งภายหลังการออกผลการเรียนรายวิชา มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ดังนี้</p> <p>- มีการตั้งคณะกรรมการในสาขาวิชา เป็นคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อตรวจสอบผลการประเมินการเรียนรู้ของนักศึกษา โดยตรวจสอบข้อสอบ วิธีการให้คะแนนสอบ และพิจารณาผลสอบ รวมถึงการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้โดยมีคณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ เป็นผู้พิจารณา</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาข้อสอบกลางภาค และข้อสอบปลายภาค รวมถึงพิจารณาวิธีการให้คะแนน ● มีการประชุมคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาผลการเรียนรายวิชา และส่งให้คณะกรรมการวิชาการประจำคณะฯ พิจารณาอีกครั้ง ซึ่งสรุปผลว่าเป็นไปตามที่อาจารย์ผู้สอนกำหนดไม่มีการปรับแก้ไขใด ๆ ● มีการทำแบบรายงานผลการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามมาตรฐานผลการเรียนรู้

หมวดที่ 4 ปัญหาและผลกระทบต่อการดำเนินการ

1. ประเด็นด้านทรัพยากรประกอบการเรียนการสอนและสิ่งอำนวยความสะดวก

ปัญหา	ผลกระทบต่อการเรียนรู้
<p>นักศึกษามักไม่ให้ความสนใจในสื่อการเรียนการสอนในลักษณะออนไลน์ อาจารย์ผู้สอนได้มีการอัปเดตเนื้อหาประกอบการสอนไว้ให้</p>	<p>ทำให้ขาดประสิทธิภาพในการเรียนการสอน นักศึกษาตามบทเรียนไม่ทัน</p>

2. ประเด็นด้านการบริหารและองค์กร

ไม่มี

หมวดที่ 5 การประเมินรายวิชา

1. ผลการประเมินรายวิชาโดยนักศึกษา (แบบเอกสาร)
 - 1.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยนักศึกษา:
ไม่มีข้อวิพากษ์จากผลการประเมินโดยนักศึกษา
 - 1.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 1.1 :
ไม่มี
2. ผลการประเมินรายวิชาโดยวิธีอื่น
 - 2.1 ข้อวิพากษ์สำคัญจากผลการประเมินโดยวิธีอื่น:
ไม่มี
 - 2.2 ความเห็นของอาจารย์ผู้สอนต่อข้อวิพากษ์ตามข้อ 2.1:
ไม่มี

5/25/22, 9:58 AM

:::ภาพประเมินการสอนออนไลน์-มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ:::



วิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ

มหาวิทยาลัยหัวเฉียวเฉลิมพระเกียรติ
แบบรายงานผลการประเมินการสอนรายบุคคล ภาคการศึกษา 2/2564อาจารย์รหัส : ชื่อ-นามสกุล : อาจารย์ณฤดี บุรณะ สาขาวิชา/คณะ : วิทยาการคำนวณ
1123 จรรยากุล และเทคโนโลยีดิจิทัล/วิทยาศาสตร์และ
เทคโนโลยี**ตอนที่ 1 ข้อมูลรายวิชาที่
ประเมิน**รหัสรายวิชา : CS4613 ชื่อรายวิชา : คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล/DATA WAREHOUSE&DATAMINING
กลุ่มที่สอน : 01 การเรียนการสอน : บรรยาย จำนวนนักศึกษาประเมิน : 9 คน**ตอนที่ 2 นักศึกษา
ประเมินตนเอง**

1. มีระยะเวลาการสอนเข้าระบบ e-learning มี : 100.00 % ไม่มี : .00 %
2. การเข้าเรียนของนักศึกษา ครบทุกครั้ง : 66.67 % ขาด 1-2 ครั้ง : 33.33 % ขาดมากกว่า 2 ครั้ง : .00 %

ตอนที่ 3 นักศึกษาประเมินการสอน

ข้อคำถาม	ค่าเฉลี่ย	แปลผล	S.D.
1. เนื้อหาที่สอนสอดคล้องกับวัตถุประสงค์รายวิชา	4.78	ดีมาก	.42
2. มีการวางแผนการสอนอย่างเป็นระบบเพื่อให้เกิดผลการสอนเป็นไปตามจุดมุ่งหมายที่วางไว้	4.89	ดีมาก	.31
3. สอนได้ครบถ้วนตามที่กำหนดในระยะเวลาการสอนและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การเรียนรู้	4.89	ดีมาก	.31
4. มีความสามารถในการใช้เทคนิควิธีการสอนต่าง ๆ เพื่อให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและติดตามการสอน			
5. ตลอดเวลา เช่น ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ยกตัวอย่าง สอดแทรกประสบการณ์ ใช้คำถามเพื่อให้ผู้เรียนคิด และตอบคำถามให้เข้าใจได้ชัดเจน	4.89	ดีมาก	.31
6. เข้าสอนตรงตามเวลาและครบถ้วนตามที่กำหนดไว้ทุกครั้ง	4.89	ดีมาก	.31
7. ใช้วิธีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย สอดคล้องเหมาะสมกับลักษณะงานและการเรียนรู้	4.78	ดีมาก	.42
8. การใช้สื่ออุปกรณ์การสอนและระบบ e-learning เหมาะสมกับเนื้อหาวิชาและช่วยให้เกิดการเรียนรู้	4.89	ดีมาก	.31
9. มีการแนะนำแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ เช่น หนังสืออ่านประกอบ เว็บไซต์ต่าง ๆ	4.78	ดีมาก	.42
10. ผลการประเมินผู้สอนเฉลี่ย	4.85	ดีมาก	.35
ความหลากหลายของสื่อการสอนและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ในห้องสมุด ของรายวิชานี้ เช่น วารสาร หนังสือ ตำรา งานวิจัย สารานุกรม โปรแกรมต่าง ๆ ฯลฯ	4.78	ดีมาก	.42
การเข้าถึงระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต / และการเข้าระบบ e-learning ของรายวิชานี้	4.89	ดีมาก	.31
ผลการประเมินสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้เฉลี่ย	4.83	ดีมาก	.37
ผลการประเมินเฉลี่ย	4.84	ดีมาก	.35

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะจากผู้เรียน

- ไม่มีข้อเสนอแนะจากผู้เรียนในข้อที่ 1
ไม่มีข้อเสนอแนะจากผู้เรียนในข้อที่ 2
ไม่มีข้อเสนอแนะจากผู้เรียนในข้อที่ 3

<< BACK



หมวดที่ 6 แผนการปรับปรุง

1. ความก้าวหน้าของการปรับปรุงการเรียนการสอนตามที่เสนอในรายงานของรายวิชาครั้งที่ผ่านมา:

แผนการปรับปรุง	ผลการดำเนินการ
มีการเพิ่มเติมตัวอย่างแบบฝึกหัด เพื่อให้ให้นักศึกษาฝึกปฏิบัติ เพื่อเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหาบทเรียนมากยิ่งขึ้น	นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติเพิ่มเติมจากตัวอย่างที่ให้ไป ทำให้มีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น
ให้นักศึกษาทำแบบฝึกหัดสำหรับทบทวนและฝึกปฏิบัติได้อย่างต่อเนื่อง และสามารถเห็นความก้าวหน้าในการเรียนได้เป็นลำดับ	นักศึกษาไม่ส่งงานตามกำหนดเวลา คิดว่าจะทำส่งทีเดียวหลังปลายภาค แม้อาจารย์ผู้สอนจะได้ตักเตือนก็ตาม
มีการเพิ่มกิจกรรมกลุ่มให้นักศึกษาทำงานร่วมกันในคาบเรียนมากขึ้น	นักศึกษามีความเข้าใจในบทเรียนมากขึ้น แต่ยังไม่ให้ความสำคัญกับการจดบันทึกสิ่งที่ได้ทำสำหรับทบทวนในภายหลัง ทำให้ภายหลังจากนั้นจึงไม่เข้าใจในสิ่งที่ได้เรียนไป
โครงการพิเศษประจำรายวิชาใช้วิธีการแบ่งงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ แล้วให้นักศึกษาส่งงานทีละส่วนย่อยตามเวลาที่กำหนดไว้	นักศึกษาไม่ส่งงานตามกำหนดเวลา คิดว่าจะทำส่งทีเดียวก่อนสอบนำเสนอโครงการ แม้อาจารย์ผู้สอนจะได้ตักเตือนก็ตาม

2. การดำเนินการด้านอื่น ๆ ในการปรับปรุงรายวิชา:

การดำเนินการในการปรับปรุงรายวิชา	ผลการดำเนินการ
มีการเพิ่มหัวข้อการนำเสนอรายงานที่เกี่ยวข้องกับคลังข้อมูลและการทำเหมืองข้อมูลจากบทความวิชาการหรือวิทยานิพนธ์	นักศึกษามีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และนำเสนอตามความเข้าใจ เนื่องจากความรู้ที่มี ณ ขณะที่ทำกรนำเสนอรายงานในหัวข้อดังกล่าวยังไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็นหัวข้อที่ยังเรียนไม่ถึง แต่ก็ช่วยทำให้นักศึกษามองเห็นภาพการนำความรู้จากรายวิชานี้ไปใช้ในการทำงานจริงได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
นำนักศึกษาเข้าร่วมโครงการพัฒนานักศึกษาเพื่อส่งเสริมทักษะด้านเทคโนโลยีและนวัตกรรม ในหัวข้อ “Game Creator”	นักศึกษาได้เพิ่มพูนความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม มีความเท่าทันกับความเคลื่อนไหว และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21

นำนักศึกษาเข้าร่วมงานประชุมวิชาการประจำปี สวทช. ครั้งที่ 17 (NAC2022 NSTDA Annual Conference)	นักศึกษาได้เพิ่มพูนความสามารถในการหาความรู้เพิ่มเติม มีความเท่าทันกับความเคลื่อนไหว และความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ซึ่งถือเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างคุณลักษณะของบัณฑิตไทยในศตวรรษที่ 21
---	--

3. ข้อเสนอแผนการปรับปรุงสำหรับภาคการศึกษา/ปีการศึกษาต่อไป

แผนการปรับปรุง	เวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ
<p>จัดรูปแบบการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ในส่วนของ<u>การทำโครงการประจำวิชา</u> กล่าวคือ ลักษณะของการทำโครงการจะต้องอาศัย<u>การทำงานร่วมกันเป็นทีม</u> ในขั้นตอนดังต่อไปนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - การรวบรวมข้อมูล (Data collection) จากสถานที่ต่าง ๆ - การคัดเลือกข้อมูลที่เหมาะสมสำหรับนำมาใช้ และการเรียบเรียงข้อมูล (Data cleansing) - การปรับเปลี่ยนรูปแบบข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบเดียวกัน และสอดคล้องกันทั้งหมด (Data transformation) <p>ซึ่งอาจจะไม่เหมาะสมกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของไวรัส COVID-19 ในการสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลจากสถานที่ต่าง ๆ เนื่องจากจะเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการได้รับเชื้อ โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการทำโครงการประจำรายวิชาให้สอดคล้องกับสถานการณ์ปัจจุบัน เช่น ปรับขนาดของโครงการประจำวิชาลงให้รองรับสำหรับการทำงานเดี่ยว ลดจำนวนข้อมูล (Transaction) ที่ต้องรวบรวม หรืออาจารย์ผู้สอนหากรณีศึกษาให้สอดคล้องกับแต่ละหัวข้อย่อย (นักศึกษาไม่ต้องดำเนินการรวบรวมการตามขั้นตอนทางเหมืองข้อมูลตั้งแต่ต้นจนจบ) เป็นต้น</p>	ภาคการศึกษาที่ 2/65	อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา

4. ข้อเสนอแนะของอาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชาต่ออาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ไม่มี

CS4613	ลายมือชื่อ	ชื่อ - สกุล
คลังข้อมูลและเหมืองข้อมูล	วันที่รายงาน 1 มิถุนายน 2565	
อาจารย์ผู้รับผิดชอบรายวิชา	นฤดี บุรณะจรรยากุล	อ.นฤดี บุรณะจรรยากุล

อาจารย์ประจำหลักสูตร ประจำปีการศึกษา 2564		
พรหมรัตน์ นฤคนันต์		อ.เปรมรัตน์ พูลสวัสดิ์
ธีรพร สันทวิระพงศ์		อ.ณัฐพร นันทจิระพงศ์
นฤดี บุรณะจรรยากุล		อ.นฤดี บุรณะจรรยากุล
สุธีรา พึ่งสวัสดิ์		ผศ.สุธีรา พึ่งสวัสดิ์
ภัททิศา		อ.ภัททิศา เลิศจริยพร