

การรายงานผลการดำเนินงานของหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย พ.ศ. 2556  
คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา  
ประจำปีการศึกษา 2561 วันที่รายงาน 31 พฤษภาคม 2562

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

รหัสหลักสูตร 25501001104427

อาจารย์ประจำหลักสูตร

มคอ 2	ปีการศึกษา 2560	ปัจจุบัน ณ วันที่ 31 พฤษภาคม 2561	หมายเหตุ
1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	- ส ำ น ัก ง าน คณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2562
2. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์ วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	2. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์ วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	2. อาจารย์ปิยนุช เจริญมูล วท.ม. (วิทยาการสารสนเทศประยุกต์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
3. อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล คอ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	3. อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล คอ.ม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	3. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตน์ ศกัฎี วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	
4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ) ศป.บ. (ทัศนศิลป์-ศิลปะภาพพิมพ์)	4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ) ศป.บ. (ทัศนศิลป์-ศิลปะภาพพิมพ์)	4. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์ วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์) วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา)	
5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตน์ ศกัฎี วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตน์ ศกัฎี วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ) วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์)	5. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ) ศป.บ. (ทัศนศิลป์-ศิลปะภาพพิมพ์)	

อาจารย์ผู้สอน

1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ
2. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์
3. อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล
4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส
5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตน์

## อาจารย์พิเศษ

1. นาวาตรีกมลชัย ประกอบจินดา

วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

วศอ. (วิศวกรรมอุทกศาสตร์)

สถานที่จัดการเรียนการสอน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา  
การกำกับให้เป็นไปตามมาตรฐาน

	เกณฑ์การประเมิน	ผลการดำเนินงาน
1	จำนวนอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	- จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรผ่านตามเกณฑ์ คือ มีอาจารย์ประจำ หลักสูตรจำนวน 5 คน โดยมีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไป และเป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรเพียงหลักสูตรเดียวคือ หลักสูตรวิทยา ศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้แก่ (คม.1-01) 1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ 2. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์ 3. อาจารย์ปิยนุช เจริญมูล 4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส 5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์
2	คุณสมบัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบ หลักสูตร	- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มี อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ทั้ง 5 คน และมีคุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ได้แก่ (คม.1-02) 1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ วท.ม. วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบัน บัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา, 2550 2. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์ วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2545 วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2540 3. อาจารย์ปิยนุช เจริญมูล วท.ม. (วิทยาการสารสนเทศประยุกต์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ, 2558 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555 4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, 2554 ศป.บ. (ทัศนศิลป์-ศิลปะภาพพิมพ์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทร วิโรฒ, 2545 5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552

	<p>วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) , มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550</p> <p>- อาจารย์ประจำหลักสูตรมีผลงานวิจัยย้อนหลัง 5 ปี ที่ได้รับการเผยแพร่จำนวน 11 เรื่อง ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) สุรพงษ์ วิริยะ. (2557). การพัฒนาระบบคลังข้อมูลนักศึกษา มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 3</i> (น.429). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา. (คม.1-03)</li> <li>2) สุรพงษ์ วิริยะ. (2558). การพัฒนาโปรแกรมบัญชีต้นทุน การผลิตสินค้าการเกษตรบนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับเกษตรกร. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 2</i> (น.149). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. (คม.1-04)</li> <li>3) สุรพงษ์ วิริยะ. (2558). การสร้างบทเรียนด้วยสื่ออินโฟกราฟิกในรูปแบบแอนิเมชัน เรื่องเล่าขานตำนานกรุงศรี. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 2</i> (น.154). เพชรบูรณ์: มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. (คม.1-05)</li> <li>4) สุรพงษ์ วิริยะ. (2558). การพัฒนาแอปพลิเคชัน นครสวรรค์ เรื่องท่องเที่ยวนครสวรรค์ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ครั้งที่ 1</i> (น.178). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. (คม.1-06)</li> <li>5) เนาวรัตน์ ปิ่นอำนาจ และสุรพงษ์ วิริยะ. (2558). การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 5</i> (น.1287). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (คม.1-07)</li> <li>6) สุรพงษ์ วิริยะ. (2559). ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรมบัญชีต้นทุนการผลิตสินค้าการเกษตรบนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับเกษตรกร. ใน <i>การประชุมวิชาการ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12</i> (น.424). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยนเรศวร. (คม.1-08)</li> <li>7) ธนวัฒน์ ถาวรกุล และกนกการ กาญจนานาถ. (2559). ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสื่อ “อินโฟกราฟิก เล่าเรื่องเมืองพิจิตร” ของศูนย์วัฒนธรรม จังหวัดพิจิตร. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ครั้งที่ 2</i> (น.597). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. (คม.1-09)</li> <li>8) สุรพงษ์ วิริยะ และสุกิจ กมลสินธุ์. (2560). การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษามหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 6</i> (น.889). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา. (คม.1-10)</li> <li>9) สุรพงษ์ วิริยะ และเนาวรัตน์ กฤชรัตนศักดิ์. (2560). การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยระบบการส่งงานออนไลน์. ใน <i>การประชุม</i></li> </ol>
--	---

		<p>วิชาการระดับชาติ พะเยาวิจัย ครั้งที่ 6 (น.897). พะเยา: มหาวิทยาลัยพะเยา. (คม.1-11)</p> <p>10) สุรพงษ์ วิริยะ, รัชชา ทองคงอยู่, และอนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์. (2560). การพัฒนาเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเสมือนจริงในจังหวัดนครสวรรค์. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4</i> (น.1253). กำแพงเพชร: มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร. (คม.1-12)</p> <p>11) อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และรัชชา ทองคงอยู่. (2560). เครื่องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นเพื่อการเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐาน. ใน <i>การประชุมวิชาการวิศวกรรมฟาร์มและเทคโนโลยีการควบคุมอัตโนมัติระดับชาติ ครั้งที่ 4</i> (น.136). ขอนแก่น: มหาวิทยาลัยขอนแก่น. (คม.1-13)</p> <p>12) Piyanuch Charernmool, Anirach Mingkhwan and Porawat Visutsak. (2017). The Online Evaluation System in Sciences Course for Students in Remote Areas: Enhancing Educational Opportunities for All Students Towards Thailand 4.0. <i>Proceeding of Internatioal Conference on Computational Intelligence, Communications, and Business Analytics (CICBA-2017)</i> (pp.93-102). India: Calcutta. (คม.1-14)</p> <p>13) สุรพงษ์ วิริยะ, สุกิจ กมลสินธุ์, ธนวัฒน์ ถาวรกุล และสุวิมล สุทธิพงศ์. (2561). การพัฒนาสื่อในรูปแบบเสมือนจริงแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวัดวรนาถบรรพต พระอารามหลวง. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา</i> (น. 296-304). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. (คม.1-15)</p> <p>14) ธนวัฒน์ ถาวรกุล, สุรพงษ์ วิริยะ และนวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์. (2561). การพัฒนาแอนิเมชันสื่ออินโฟกราฟิกโดยใช้เทคนิคสื่อเสมือนจริงบนสมาร์ตโฟน เรื่องแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์. ใน <i>การประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4</i> (น.228-236). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. (คม.1-16)</p> <p>15) Surapong Wiriyā, Nattapon Kumyaito, and Kreangsak Tamee. (2018). Design Framework for Building a Recreation Cycling Recommendation System based on Personalized Cycling Style with Wearable Technology. <i>Proceeding of 3<sup>rd</sup> International Conference on Internet of Things and Connected Technology, ICIOTCT 2018</i> (pp.643-649). India: Malaviya National Institute of Technology, Jaipur. (คม.1-17)</p>
3	คุณสมบัติของอาจารย์ประจำหลักสูตร	- หลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีอาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีคุณวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท ทั้ง 5 คน และมีคุณวุฒิที่สัมพันธ์กับสาขาวิชาที่เปิดสอน ได้แก่ (คม.1-02)

		<p>1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ วท.ม. วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา, 2550</p> <p>2. อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2545 วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2540</p> <p>3. อาจารย์ปิยนุช เจริญมูล วท.ม. (วิทยาการสารสนเทศประยุกต์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555</p> <p>4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554 ศป.บ. (ทัศนศิลป์-ศิลปะภาพพิมพ์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545</p> <p>5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550</p>
4	คุณสมบัติอาจารย์ผู้สอน	<p>1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ วท.ม. วท.ม. (สถิติประยุกต์และเทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2555 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา, 2550</p> <p>2. อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ วท.ม. (โครงข่ายโทรคมนาคมและคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2545 วศ.บ. (วิศวกรรมโยธา), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2540</p> <p>3. อาจารย์ปิยนุช เจริญมูล วท.ม. (วิทยาการสารสนเทศประยุกต์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2558 วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2555</p> <p>4. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส ศป.ม. (นวัตกรรมการออกแบบ), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2554 ศป.บ. (ทัศนศิลป์-ศิลปะภาพพิมพ์), มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2545</p> <p>5. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์</p>

		<p>วท.ม. (เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตและสารสนเทศ), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2552</p> <p>วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์) , มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2550</p> <p>6. อาจารย์เนาวรัตน์ ปิ่นอำนาจ</p> <p>วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2551</p> <p>วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยราชภัฏหมู่บ้านจอมบึง, 2544</p> <p>7. อาจารย์สุกิจ กมลสินธุ์</p> <p>วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยรังสิต, 2549</p> <p>วศ.บ. (เครื่องกล), มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2543</p> <p>8. อาจารย์อุทัยวรรณ แก้วตะคุ</p> <p>วท.ม. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2559</p> <p>วท.บ. (วิทยาการคอมพิวเตอร์), มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา, 2551</p> <p>9. นาวาตรีกมลชัย ประกอบจินดา</p> <p>วท.ม. (เทคโนโลยีสารสนเทศ), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง</p> <p>วศอ. (วิศวกรรมอุทกศาสตร์), โรงเรียนนายร้อย</p>
10	การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบระยะเวลาที่กำหนด	<p>จากหลักสูตรเดิมในปี พ.ศ. 2550 ได้พัฒนาหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (TQF) มาเป็นหลักสูตรปี 2556 และจะครบรอบการปรับปรุงในปี 2560 ซึ่งทางหลักสูตรได้ทำการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2561 และสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา รับทราบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561) เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2562 (คม.1-18)</p>

รายการหลักฐานอ้างอิง	
คม.1-01	คำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
คม.1-02	รายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตร (รทม.)
คม.1-03	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบคลังข้อมูลนักศึกษา มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา, การประชุมวิชาการ พะเยาวิจัยครั้งที่ 3, วันที่ 23 – 24 มกราคม 2557
คม.1-04	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาโปรแกรมบัญชีต้นทุน การผลิตสินค้าการเกษตรบนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ สำหรับเกษตรกร, การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 2, วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2558
คม.1-05	บทความวิจัย เรื่อง การสร้างบทเรียนด้วยสื่ออินโฟกราฟิกในรูปแบบแอนิเมชัน เรื่องเล่าขานตำนานกรุงศรี, การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ ครั้งที่ 2, วันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2558
คม.1-06	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอปพลิเคชัน นครสวรรค์ เรื่องท่องเที่ยวนครสวรรค์ บนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์, การประชุมวิชาการระดับชาติ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ครั้งที่ 1, วันที่ 17 กรกฎาคม 2558

คม.1-07	บทความวิจัย เรื่อง การสร้างระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา, การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ การพัฒนาชุมชนที่ยั่งยืน มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 5, วันที่ 23 – 25 ธันวาคม 2558
คม.1-08	บทความวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจของผู้ใช้งานโปรแกรมบัญชีต้นทุนการผลิตสินค้า การเกษตรบนโทรศัพท์มือถือระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์สำหรับเกษตรกร, การประชุมวิชาการ นเรศวรวิจัย ครั้งที่ 12, วันที่ 21-22 กรกฎาคม 2559
คม.1-09	บทความวิจัย เรื่อง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อสื่อ “อินโฟกราฟิก เล่าเรื่องเมืองพิจิตร” ของศูนย์วัฒนธรรม จังหวัดพิจิตร, การประชุมวิชาการเจ้าพระยาวิชาการ ครั้งที่ 2, วันที่ 2 ธันวาคม 2559
คม.1-10	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการวิเคราะห์ข้อมูลนักศึกษามหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. การประชุมวิชาการ พะเยาวิจัยครั้งที่ 6. วันที่ 26 – 27 มกราคม 2560
คม.1-11	บทความวิจัย เรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยระบบการส่งงานออนไลน์. การประชุมวิชาการ พะเยาวิจัยครั้งที่ 6. วันที่ 26 – 27 มกราคม 2560
คม.1-12	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมเสมือนจริงในจังหวัดนครสวรรค์. การประชุมวิชาการระดับชาติมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ครั้งที่ 4. วันที่ 22 ธันวาคม 2560
คม.1-13	บทความวิจัย เรื่อง เครื่องควบคุมอุณหภูมิและความชื้นเพื่อการเพาะเห็ดนางฟ้าภูฐาน. การประชุมวิชาการวิศวกรรมฟาร์มและเทคโนโลยีการควบคุมอัตโนมัติ ระดับชาติ ครั้งที่ 4. วันที่ 24 – 25 พฤศจิกายน 2560
คม.1-14	บทความวิจัย เรื่อง The Online Evaluation System in Sciences Course for Students in Remote Areas: Enhancing Educational Opportunities for All Students Towards Thailand 4.0. International Conference on Computational Intelligence, Communications, and Business Analytics (CICBA-2017), Calcutta, India, March 24-25, 2017
คม.1-15	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อในรูปแบบเสมือนจริงแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวัดวรนาถบรรพต พระอารามหลวง. การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา วันที่ 7 ธันวาคม 2561
คม.1-16	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอนิเมชันสื่ออินโฟกราฟิกโดยใช้เทคนิคสื่อเสมือนจริงบนสมาร์ทโฟน เรื่องแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์. การประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 23 มีนาคม 2561
คม.1-17	บทความวิจัย เรื่อง Design Framework for Building a Recreation Cycling Recommendation System based on Personalized Cycling Style with Wearable Technology. 3 <sup>rd</sup> International Conference on Internet of Things and Connected Technology, ICITCT 2018. วันที่ 26 – 27 มีนาคม 2561
คม.1-18	เอกสารการรับทราบหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

## หมวดที่ 2 อาจารย์

อธิบายผลการดำเนินงานตามตัวบ่งชี้ต่อไปนี้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p><b>การบริหารและ พัฒนาอาจารย์</b></p>	<p>การบริหารและพัฒนาอาจารย์ทางหลักสูตรได้มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้ได้ อาจารย์ที่มีคุณสมบัติทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน หลักสูตรที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา และมีคุณภาพ เหมาะสม มีคุณสมบัติสอดคล้องกับสภาพบริบท ปรัชญา วิสัยทัศน์ของสถาบัน และ ของหลักสูตร รวมทั้งให้อาจารย์มีความรักในองค์กรและการปฏิบัติงานตามวิชาชีพ หลักสูตรจึงได้มีกระบวนการในการบริหารและพัฒนาอาจารย์ ดังนี้</p> <p><b>- ระบบการรับอาจารย์และแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</b></p> <p>จากปีการศึกษา 2560 ทางหลักสูตรได้มีการสำรวจอัตรากำลังของอาจารย์ ประจำหลักสูตรในสิ้นปีการศึกษาพบว่าอาจารย์ไม่มีความประสงค์จะลาออก <u>ยังไม่มี</u> <u>มีการรับสมัครอาจารย์ใหม่</u> แต่ทางหลักสูตรได้มีการประชุมทบทวน ประเมินและ ปรับปรุงกระบวนการในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร <u>โดยในมติที่</u> <u>ประชุม ครั้งที่ 7/2560 พบว่าในกรณีที่ได้มีการส่งเสริมให้บุคลากรภายใน</u> <u>มหาวิทยาลัยได้ทำการศึกษาต่อในระดับที่สูงขึ้น และมีคุณสมบัติที่สามารถเป็น</u> <u>อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ ซึ่งทางหลักสูตรควรจะมีการปรับกระบวนการในการ</u> <u>แต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรนอกจากการเปิดรับสมัครอาจารย์จากภายนอกแล้ว</u> <u>ควรเพิ่มกระบวนการในการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรจากบุคลากรภายใน</u></p> <p>หลักสูตรมีระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชา คอมพิวเตอร์มีลตีมี่เดีย ตามขั้นตอน ดังนี้ (คม.2-01)</p> <p><u>การรับสมัครอาจารย์จากภายนอก</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางแผนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ ประจำหลักสูตร</li> <li>2. เสนอจำนวน และคุณสมบัติในการรับสมัครอาจารย์ผ่านคณะกรรมการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเข้าสู่มหาวิทยาลัย เพื่อทำการ ประกาศรับสมัคร</li> <li>3. ทำการสอบคัดเลือก โดยมีการสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ และการ สอบสอน โดยการสอบข้อเขียน การสอบสัมภาษณ์ และการสอบสอนจะทำ ในวันเดียวกันเฉพาะคนที่ผ่านการสอบข้อเขียนเท่านั้น</li> <li>4. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อหาข้อสรุปผลการคัดเลือก</li> <li>5. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำ หลักสูตรให้คณะเพื่อเสนอรายชื่อต่อมหาวิทยาลัย</li> <li>6. มหาวิทยาลัยดำเนินการเสนอรายชื่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ</li> <li>7. ทำสัญญาการจ้าง</li> <li>8. มหาวิทยาลัยทำการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร</li> <li>9. ประเมินและปรับปรุงกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร <u>การคัดเลือกจากบุคลากรภายใน</u></li> </ol>



1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อวางแผนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
2. เสนอจำนวน และคุณสมบัติในการรับสมัครอาจารย์ผ่านคณะกรรมการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและเข้าสู่มหาวิทยาลัย เพื่อทำการคัดเลือกอาจารย์ประจำหลักสูตรจากบุคลากรภายใน
3. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อหาข้อสรุปผลการคัดเลือก
4. หลักสูตรประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อเสนอรายชื่ออาจารย์ประจำหลักสูตรให้คณะเพื่อเสนอรายชื่อต่อมหาวิทยาลัย
5. มหาวิทยาลัยดำเนินการเสนอรายชื่อสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ
6. มหาวิทยาลัยทำการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร
7. ประเมินและปรับปรุงกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร

ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการสำรวจอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตรในสิ้นปีการศึกษาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 พบว่า มีอาจารย์ที่มีความประสงค์จะลาออกในวันที่ 30 เมษายน 2562 เนื่องจากไปปฏิบัติงานในสถาบันอื่น (คม.2-02) ทางหลักสูตรจึงได้มีการประชุมในหลักสูตรเพื่อขอตำแหน่งงาน เสนอต่อคณบดี และผู้บริหารมหาวิทยาลัยในการเปิดรับสมัครเข้ามาทดแทนอาจารย์ที่ลาออก ซึ่งทางหลักสูตรได้ส่งเอกสารการรับสมัครงานไปยังสถาบันต่าง ๆ โดยมีอาจารย์ที่สนใจสมัครเข้ามาจำนวน 2 คน โดยคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 จำนวน 1 คน ทางหลักสูตรจึงได้นัดอาจารย์ที่มีคุณสมบัติครบถ้วนมาทำการสัมภาษณ์ และทำการทดสอบอาจารย์แล้วจึงได้นำข้อมูลของอาจารย์ที่สมัครใหม่เข้าสู่การประชุมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาเห็นชอบในการเสนอชื่อผ่านคณบดี มหาวิทยาลัย และสภามหาวิทยาลัย โดยได้รับการเห็นชอบจากสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 1/2561 วันที่ 3 พฤษภาคม 2562 (คม.2-03) และได้รับการเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 4/2561 วันที่ 16 พฤษภาคม 2562 (คม.2-04) ทางมหาวิทยาลัยจึงได้ให้อาจารย์ได้ทำสัญญาจ้างงาน (คม.2-05) และมหาวิทยาลัยทำเรื่องในการแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร และเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร (สมอ.08) ส่งให้ทางสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบ (คม.2-06) และในสิ้นปีการศึกษาทางหลักสูตรได้มีการประชุมทบทวน ประเมินและปรับปรุงกระบวนการในการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร โดยในมติที่ประชุม ครั้งที่ 7/2561 พบว่าในกรณีขั้นตอนการคัดเลือกอาจารย์เข้ามาปฏิบัติงานนั้นในกรณีที่มีผู้สมัครไม่มีคู่แข่ง ทางหลักสูตรสามารถพิจารณาจากประสบการณ์ในการทำงานแทนการทดสอบข้อเขียนได้ และใช้วิธีการสอบสัมภาษณ์ที่แสดงถึงทัศนคติ การทดสอบสอน และการพิจารณาคุณสมบัติ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับปริญญาตรี พ.ศ. 2558 เพื่อลดขั้นตอนในการทำงาน (คม.2-07)

และหลักสูตรได้มีการเตรียมความพร้อมให้กับอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ผ่านการคัดเลือก โดยหลักสูตรจะมีการเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่ ดังนี้ (คม.2-08)

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการปฐมนิเทศแนะแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของมหาวิทยาลัย/คณะตลอดจนในหลักสูตรที่สอน</li> <li>2. ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ทุนทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์</li> </ol> <p>นอกจากนั้นอาจารย์ใหม่ยังต้องเข้ารับการอบรมสัมมนาจากมหาวิทยาลัย อบรมรวมทั้งมหาวิทยาลัยพร้อมกัน (คม.2-09) เพื่อให้ความรู้และทักษะการสอน อีกทั้งยังทำให้อาจารย์ใหม่ได้มีเครือข่ายรู้จักกันในต่างคณะ กรณีอาจารย์ใหม่จะมีช่วงทดลองงานเป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา และกรณีบุคลากรสายสนับสนุนจะมีช่วงทดลองงานเป็นเวลา 3 เดือน และประเมินผลเพื่อดำเนินการต่อสัญญา (คม.2-10) โดยจะมีคณะกรรมการประเมินในระดับหลักสูตร และส่งต่อไปยังคณะกรรมการระดับคณะ เพื่อพิจารณาคุณสมบัติของอาจารย์ใหม่ จากนั้นเมื่อเป็นอาจารย์ประจำในสาขาวิชาแล้วจะถูกประเมินผลการปฏิบัติงานทุกปี (คม.2-11) โดยประเมินตามนโยบายของทางคณะและภารกิจของมหาวิทยาลัย ทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการสอน ด้านการวิจัย ด้านการบริการ และด้านการบริหาร และด้านอื่น ๆ เช่น การตลาดและการประชาสัมพันธ์ หรืองานด้านทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการรับอาจารย์เข้ามาทดแทนอาจารย์ใหม่ โดยเริ่มปฏิบัติงานในวันที่ 2 พฤษภาคม 2562 ทางหลักสูตรจึงได้มีการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่ โดยประธานหลักสูตรฯ ในการชี้แนะแนวทางในการปฏิบัติงานของทางมหาวิทยาลัย รวมถึงพันธกิจ ภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2561 (คม.2-12)</p> <p><b>- ระบบการบริหารอาจารย์</b></p> <p>หลักสูตรได้มีระบบการบริหารอาจารย์ ดังนี้ (คม.2-13)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรมีแผนอัตรากำลังระยะเวลา 5 ปี และมีการทบทวนในแต่ละปีเพื่อวิเคราะห์คุณสมบัติและจำนวนอาจารย์ที่ต้องสรรหาเพิ่มเติมหรือทดแทนอัตรากำลังที่ลาออกจากการปฏิบัติงาน</li> <li>2. หลักสูตรกำหนดให้อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการประเมินตนเองตามภาระงาน เพื่อตรวจสอบทบทวนการทำงานของตนเอง และคณะกรรมการบริหารหลักสูตรรวบรวมเสนอต่อคณะ และเสนอต่อผู้บังคับบัญชาตามลำดับ เมื่อพบว่าอาจารย์ท่านใดมีอุปสรรคในการทำงาน จะมีระบบ Coaching ให้แก่อาจารย์เพื่อช่วยเหลือในงานด้านวิชาการ งานวิจัย และการปรับตัวในการทำงาน</li> <li>3. มหาวิทยาลัยได้จัดสวัสดิการต่าง ๆ อาทิ หอพักตามความสมัครใจของอาจารย์ สวัสดิการเงินกู้ยืมแบบไม่คิดดอกเบี้ยและผ่อนส่งเป็นรายเดือน สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย นอกจากนี้หลักสูตรได้ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำตรวจสอบสุขภาพประจำปีเพื่อความพร้อมทั้งสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ในการปฏิบัติงาน</li> </ol>
--	--

4. มหาวิทยาลัยมีการสนับสนุนเงินรางวัลสำหรับอาจารย์ที่ได้ตำแหน่งทางวิชาการ และอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ
  5. ก่อนจัดอาจารย์ผู้สอนหลักสูตรได้มีการพิจารณาถึงคุณวุฒิและคุณสมบัติของ อาจารย์ที่มีความถนัดในแต่ละศาสตร์ได้ทำการสอนในรายวิชาที่ถนัดและเหมาะสม พิจารณาจากผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียน และการสอนของอาจารย์เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 จากคะแนนเต็ม 5 และ พิจารณาจากภาระงานด้านอื่น ๆ และบันทึกเสนอต่อคณะกรรมการคณะ เพื่อ อนุมัติและเสนอให้มหาวิทยาลัยทราบต่อไป
  6. เมื่อสิ้นปีการศึกษาหลักสูตรจัดการประชุมทบทวน ประเมินและปรับปรุง กระบวนการบริหารอาจารย์ เพื่อพัฒนาระบบการบริหารอาจารย์ในปีต่อไป
- ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อวางแผนอัตรากำลัง ระยะเวลา 5 ปี (คม.2-14) ของหลักสูตรซึ่งในปีการศึกษา 2561 โดยทางหลักสูตร ได้มีการสำรวจอัตรากำลังของอาจารย์ประจำหลักสูตรในสิ้นปีการศึกษาเมื่อวันที่ 1 เมษายน 2562 พบว่า มีอาจารย์ที่มีความประสงค์จะลาออกในวันที่ 30 เมษายน 2562 จึงได้มีการวางแผนในการรับอาจารย์ใหม่เข้ามาประจำหลักสูตรแทนอาจารย์ ที่ลาออก และสำหรับในการจัดอาจารย์ผู้สอนทางหลักสูตรได้มีการจัดการประชุม (คม.2-15) เพื่อพิจารณาอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาที่เปิดตามกระเช้า และรายวิชาที่ ขอเปิดเพิ่มเติมจากแผนการจัดการศึกษาของหลักสูตรให้กับนักศึกษาที่มีผลการ เรียนไม่เป็นไปตามแผน นักศึกษาเข้ากลางปี และนักศึกษาเทียบโอน โดยพิจารณา จากคะแนนประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน และความ เชี่ยวชาญของอาจารย์ ก่อนเปิดภาคการศึกษา จากนั้นจะทำการขออนุมัติเปิดโดย ผ่านคณบดี และสำนักส่งเสริมวิชาการไปยังผู้ช่วยอธิการบดี จากนั้นทางหลักสูตรจะ มอบหมายรายวิชาสอนให้กับอาจารย์ผู้สอน และจะแจ้งไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการ เพื่อทำการจัดตารางสอนให้กับอาจารย์ ซึ่งการมอบหมายรายวิชาให้กับอาจารย์นั้น จะยึดหลักการคือจัดรายวิชาให้ตรงตามความเชี่ยวชาญของอาจารย์แต่ละท่าน ควบคู่กับการเกลี้ยภาระการสอนให้อาจารย์แต่ละท่าน ทั้งนี้ได้นำข้อมูลจาก มคอ.5 และผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ (คม.2-16) มาใช้ ในการพิจารณาวางแผนกำหนดตัวผู้สอน ซึ่งต้องมีผลการประเมิน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 โดยอาจารย์แต่ละท่านต้องมีภาระงานสอนไม่เกิน 15 คาบ ต่อสัปดาห์ ในแต่ภาคการศึกษาจะให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาประเมินความ พร้อมในการจัดการเรียนการสอนของตนเองในสัปดาห์แรก (คม.2-17) และให้ นักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในช่วงก่อนสอบปลาย ภาค 2 สัปดาห์ (คม.2-18) เมื่อสิ้นภาคการศึกษาจะมีการประชุมอาจารย์ประจำ หลักสูตรเพื่อพิจารณาผลคะแนนของแต่ละรายวิชาาร่วมกันเพื่อพิจารณาระดับ คะแนนที่เป็น F และ I ว่ามีสาเหตุมาจากอะไร และจะมีแนวทางปรับปรุงหรือแก้ไข อย่างไร ในการจัดการเรียนการสอนภาคการศึกษาต่อไป (คม.2-19) นอกจากนี้ ภาระงานด้านการสอนแล้วอาจารย์ประจำสาขาวิชาทุกท่านจะได้รับมอบหมาย หน้าที่ตามพันธกิจหลักของหลักสูตร ซึ่งได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย บริการ วิชาการ ศิลปวัฒนธรรมไทย ซึ่งจะมีการกำหนดไว้ในแผนการปฏิบัติงานกิจกรรม/

โครงการของสาขาวิชา โดยจะมีการติดตามผลการดำเนินงานในทุกเดือน และทุก 3 เดือน พร้อมกับรายงานผลต่อคณบดีและผู้บริหารต่อไป (คม.2-20)

นอกจากนั้นในเรื่องของการจัดสวัสดิการ ทางมหาวิทยาลัยได้มีการจัดสวัสดิการต่าง ๆ อาทิ หอพักตามความสมัครใจของอาจารย์ สวัสดิการเงินกู้ยืมแบบไม่คิดดอกเบี้ยและผ่อนส่งเป็นรายเดือน สนับสนุนสิ่งอำนวยความสะดวกในการออกกำลังกาย มีเงินรางวัลสำหรับอาจารย์ที่ได้ตำแหน่งทางวิชาการ และอาจารย์ที่มีผลงานวิจัยตีพิมพ์ในฐานข้อมูลระดับนานาชาติ หรือระดับชาติ โดยในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้รับเงินรางวัลในการเผยแพร่ผลงานวิจัยจำนวน 3 เรื่อง เป็นเงิน 6,000 บาท อีกทั้งมหาวิทยาลัยยังสนับสนุนค่าใช้จ่ายในการนำเสนอผลงานวิจัยอีกด้วย นอกจากนี้หลักสูตรได้ส่งเสริมให้อาจารย์ประจำตรวจสอบสุขภาพประจำปีเพื่อความพร้อมทั้งสุขภาพกาย และสุขภาพจิต ในการปฏิบัติงาน

จากการปรับปรุงกระบวนการในเรื่องของระบบการบริหารอาจารย์ ในปีการศึกษา 2560 โดยผลจากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 3/2560 มีมติเห็นว่า ในเรื่องของการดำเนินการทำวิจัย ควรได้มีการจัดให้มีพี่เลี้ยงของหลักสูตรให้กับอาจารย์ที่ยังไม่เคยเป็นหัวหน้าโครงการวิจัย ในการทำวิจัย เพื่อให้สามารถสร้างผลงานวิจัยของตนเองได้ อีกทั้งยังรวมถึงการเขียนบทความวิจัยเพื่อเผยแพร่ ให้เป็นผลงานติดตัวของอาจารย์ และได้รับรางวัลตอบแทนจากมหาวิทยาลัย และผลจากการดำเนินการในการปรับปรุงนี้ทำให้อาจารย์สามารถเขียนโครงการเสนอเพื่อขอรับทุนสนับสนุนได้ และดำเนินการทำวิจัยจนแล้วเสร็จ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 1/2561 หลักสูตรได้มีการประชุมหลักสูตรเพื่อทบทวนประเมินและปรับปรุงการดำเนินงานกระบวนการบริหารอาจารย์ ปีการศึกษา 2561 และวางแผนการดำเนินงาน ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 และปีการศึกษา 2562 โดยผลจากการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 มีมติเห็นว่า ในเรื่องของการดำเนินการทำวิจัย ควรผลักดันให้อาจารย์ที่ยังไม่เคยเสนอขอทุนวิจัยได้ดำเนินการขอทุนสนับสนุนการวิจัย รวมถึงการเขียนบทความวิจัยเพื่อตีพิมพ์เผยแพร่ด้วย โดยการจัดทำแผนการเสนอขอทุนวิจัย แต่ยังคงให้มีระบบพี่เลี้ยงในการช่วยเหลือให้อาจารย์สามารถทำวิจัยได้ประสบผลสำเร็จ (คม.2-21) ซึ่งในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2561 ได้มีอาจารย์ที่ไม่เคยเป็นหัวหน้าโครงการวิจัยได้ขอทุนสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยในการดำเนินการวิจัยจำนวน 1 ท่าน ได้แก่ อาจารย์กนกกร กาญจนภาส จากโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิก เรื่อง ความรู้เรื่องโรคและแมลงในไร้อ้อย และอาจารย์มีการนำเสนอผลงานวิจัยในระดับที่สูงขึ้น (คม.2-22)

#### - ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์

หลักสูตรได้มีระบบส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ โดยจัดให้มีการพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่อาจารย์ดังนี้ (คม.2-23)

#### 1. การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอนการวัดและการประเมินผล

- (1) ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ในศาสตร์ที่ตนเองสนใจ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่าง ๆ

	<p>การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์</p> <p>(2) การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย</p> <p><b>2. การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ</b></p> <p>(1) การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม</p> <p>(2) มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ มีผลดีมีเดี๋ย</p> <p>(3) ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและมีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ</p> <p>ปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้นำเอาผลจากการประชุมทบทวนกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ในปีการศึกษา 2560 มาปรับปรุงกระบวนการในการดำเนินงานในการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. สำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเอง</li> <li>2. นำข้อมูลมาวิเคราะห์และวางแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์</li> <li>3. จัดทำแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ เสนอเข้าที่ประชุมกรรมการคณะฯ เพื่อจัดทำแผนของคณะฯ</li> <li>4. ดำเนินการตามแผนส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ฯ</li> <li>5. ประเมินผลการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ฯ (ตัวชี้วัดของการพัฒนาในศาสตร์ที่ตนเองสนใจขึ้นโดยกำหนดไว้ที่ร้อยละ 100 ของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาในศาสตร์ที่ตนเองสนใจ)</li> <li>6. ประเมินและทบทวนกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ฯ</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการดำเนินงานตั้งแต่ต้นปีการศึกษาในการสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเอง (คม. 2-24) แล้วนำมาจัดทำแผนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์รายบุคคล (คม. 2-25) จะเห็นได้ว่าอาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ ได้เข้ารับการศึกษาคือ อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การเขียนโปรแกรมบน MCU สำหรับเทคโนโลยี Internet of Things for Smart Homes เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0” อาจารย์กนกการ กาญจนภาส และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมหลักสูตรวิชาชีพ “เขียนกล่องอย่างมืออาชีพ” ซึ่งตรงกับความต้องการในสิ่งที่ตนเองสนใจเป็นต้น และในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรมีการกำหนดตัวชี้วัดเป็นร้อยละของอาจารย์ที่ได้รับการพัฒนาทางด้านวิชาชีพในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง มีค่าเป้าหมายอยู่ที่ ร้อยละ 100 และผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่คิดเป็นร้อยละ 50 เมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร จากผลการดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 พบว่าอาจารย์ประจำหลักสูตรได้รับการพัฒนาในศาสตร์ที่ตนเองสนใจคิดเป็นร้อยละ 100 และผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่คิดเป็นร้อยละ 60 เมื่อเทียบกับจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ทุกท่านได้รับการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ในด้านต่าง ๆ คิดเป็นร้อยละ 100 บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ดังนี้ (คม.2-26)</p>
--	---

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ ได้รับการสนับสนุนให้ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก ที่มหาวิทยาลัยนเรศวร คณะวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ในปีการศึกษา 2561</li> <li>2. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ และอาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล เป็นกรรมการในการจัดงานวันสหกิจศึกษาไทย ครั้งที่ 9 ณ โรงแรมอมรินทร์ลากูน จังหวัดพิษณุโลก ในวันที่ 6 มิถุนายน 2561</li> <li>3. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อมอบนโยบายและชี้แจงแนวทางการจัดทำข้อมูลตามมาตรฐานข้อมูลกลางอุดมศึกษาเพื่อรองรับนโยบาย Big Data ด้านการศึกษาของรัฐ ณ โรงแรมเซ็นทรา บายเซ็นทารา ศูนย์ราชการและคอนเวนชันเซ็นเตอร์ กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 25 กรกฎาคม 2561</li> <li>4. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเชื่อมโยงระบบสารสนเทศการรับทราบหลักสูตรระดับอุดมศึกษา และระบบฐานข้อมูลการประกันคุณภาพการศึกษาระดับอุดมศึกษา” ณ โรงแรมอมรินทร์ลากูน จังหวัดพิษณุโลก ในวันที่ 25 สิงหาคม 2561</li> <li>5. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมประชุมสัมมนา เพื่อติดตามความก้าวหน้าด้านการจัดการเรียนการสอนของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร “ก้าวแรกสู่อาจารย์มืออาชีพ” ณ โรงแรมวินเซอร์ สวีท กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 31 สิงหาคม 2561</li> <li>6. อาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมประชุมหลักเกณฑ์การขอตำแหน่งทางวิชาการ ณ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ในวันที่ 3 กันยายน 2561</li> <li>7. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมโครงการพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ประจำปีการศึกษา 2561 ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 2 พฤศจิกายน 2561</li> <li>8. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมโครงการเสริมทักษะและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 5 พฤศจิกายน 2561</li> <li>9. อาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อวิพากษ์ (ร่าง) มาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ ณ โรงแรมแอมบาสซาเดอร์ กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 4 ธันวาคม 2561</li> <li>10. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 3 และระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ณ ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 7 ธันวาคม 2561</li> <li>11. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการทวนสอบ ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 21 - 22 ธันวาคม 2561</li> </ol>
--	--

	<p>12. อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การเขียนโปรแกรมบน MCU สำหรับเทคโนโลยี Internet of Things for Smart Homes เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0” ณ อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 18 – 20 ธันวาคม 2561</p> <p>13. อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมอบรมภาษาอังกฤษ การสื่อสารในชีวิตประจำวัน ณ ห้องเรียน 135 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 25 มกราคม 2562</p> <p>14. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมรับฟังปาฐกถาพิเศษ หัวข้อ “สถานภาพการจัดตั้งกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม และนโยบายการปรับเปลี่ยนมหาวิทยาลัยให้เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับ” ณ มหาวิทยาลัยนวัตกรรม ในวันที่ 18 มีนาคม 2562</p> <p>15. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการสืบค้นข้อมูลเพื่อการพัฒนางานวิจัย ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 30 มีนาคม 2562</p> <p>16. อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง บทบาทและหน้าที่ของอาจารย์ที่ปรึกษา ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 30 มีนาคม 2562</p> <p>17. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมอบรม Python(3) GUI ด้วย PyQt5 ในวันที่ 30 – 31 มีนาคม 2562</p> <p>18. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการทบทวนแผนยุทธศาสตร์เพื่อพัฒนามหาวิทยาลัย ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 4 – 5 เมษายน 2562</p> <p>19. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ และอาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง AU/Robot เครื่องมือการเกษตรยุค Disruption ในวันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2562</p> <p>20. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Digital Innovation) ณ ห้องเรียนบัณฑิตศึกษา อาคารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 28 เมษายน 2562</p> <p>21. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ ศุขประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมประชุมสัมมนาเพื่อส่งเสริมและพัฒนาทุกหน่วยงานด้านการจัดเก็บข้อมูลและการเขียน SAR ระดับหลักสูตร/คณะ/มหาวิทยาลัย ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 20 – 21 พฤษภาคม 2562</p> <p>22. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส เข้าร่วมอบรมหลักสูตรวิชาชีพ “เขียนกล่องอย่างมืออาชีพ”</p>
--	---

	<p>เมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 1/2561 หลักสูตรได้จัดประชุมเพื่อทบทวนประเมินและปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ (คม.2-27) โดยผลจากการประชุม อาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 พบว่า อาจารย์ได้มีการเข้ารับการอบรมตามศาสตร์ที่ตนเองตามแผนยังน้อย จึงขอให้อาจารย์ได้ลองดูหลักสูตรที่มีความใกล้เคียงกับความต้องการของอาจารย์ และนอกจากงานพัฒนาด้านความรู้ทางด้านวิชาชีพแล้ว ก็ควรที่จะต้องหาเวทีในการนำเสนอผลงานวิจัยด้วย โดยจะได้มีการประกาศเวทีหรือวารสารวิชาการที่เปิดรับไว้ที่บอร์ดประชาสัมพันธ์และปฏิทินการทำงานของสาขา อาจารย์จะได้มีการสร้างผลงานวิจัยของตนเองให้ครบทุกคน</p> <p>จากการประชุมในสิ้นภาคการศึกษาที่ 1/2561 จึงได้มีการปรับปรุงกระบวนการให้อาจารย์หาหลักสูตรการอบรมที่ตนเองสนใจเข้ารับการอบรมที่ใกล้เคียงกับศาสตร์ที่ตนเองสนใจเสนอต่อหลักสูตรเพื่อขอรับการเข้าอบรม และได้มีการจัดหาแหล่งเวทีในการนำเสนอผลงานวิจัย ซึ่งจากการที่ได้ให้อาจารย์ไปหาแหล่งการอบรมนั้น พบว่าอาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมอบรม Python(3) GUI ด้วย PyOt5 อาจารย์ธนวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง AU/Robot เครื่องมือการเกษตรยุค Disruption และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Digital Innovation) และได้มีการเผยแพร่ผลงานวิจัยในเวทีการประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา จำนวน 1 เรื่อง จึงทำให้การประเมินตัวชี้วัดอาจารย์เข้ารับการอบรมทางด้านวิชาการในศาสตร์ที่ตนเองสนใจ คิดเป็นร้อยละ 100 และผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ คิดเป็นร้อยละ 60 ซึ่งบรรลุเป้าหมายที่กำหนด และสำหรับในปีการศึกษา 2562 ที่ประชุมมีมติว่า อาจารย์ประจำหลักสูตรควรได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ทางด้านความรู้ด้านวิชาชีพทุกคน โดยกำหนดตัวชี้วัดในการพัฒนาทางด้านวิชาชีพในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องร้อยละ 100 ของจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรที่ได้รับการพัฒนาในศาสตร์ที่ตนเองสนใจ และผลงานวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่ คิดเป็นร้อยละ 80 และผลที่ได้จากการพัฒนาอาจารย์ทำให้อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ ได้รับรางวัลบทความวิจัยดีเด่น ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 3 และระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา</p>
<p><b>คุณภาพอาจารย์</b></p>	<p>ในปีการศึกษา 2561 มีอาจารย์ประจำที่ปฏิบัติงานจริงจำนวน 5 คน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ร้อยละอาจารย์ที่มีวุฒิปริญญาเอก จำนวน 0 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็น 0% (ทางหลักสูตรได้มีการส่งอาจารย์ศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก จำนวน 1 คน)</li> <li>- ร้อยละอาจารย์ที่มีตำแหน่งทางวิชาการ จำนวน 0 คน จากอาจารย์ประจำหลักสูตร 5 คน คิดเป็น 0% (ทางหลักสูตรได้มีการส่งอาจารย์ที่อยู่ในกระบวนการเสนอขอตำแหน่งทางวิชาการ 1 คน)</li> <li>- ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร ในปี 2561 ได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในเวทีระดับชาติ จำนวน 3 เรื่องได้แก่</li> </ul> <p>1) สุรพงษ์ วิริยะ, สุกิจ กมลสินธุ์, ธนวัฒน์ ถาวรกุล และสุวิมล สุทธิพงศ์. (2561). การพัฒนาสื่อในรูปแบบเสมือนจริงแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวัดรณนถนบพรพต พระอารามหลวง. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการ</p>



	<p>ระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา (น. 296-304). นครสวรรค์: มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา. (ค.ม.1-15)</p> <p>2) ธนวัฒน์ ถาวรกุล, สุรพงษ์ วิริยะ และนวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์. (2561). การพัฒนาแอนิเมชันสื่ออินโฟกราฟิกโดยใช้เทคนิคสื่อเสมือนจริงบนสมาร์ตโฟน เรื่องแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์. ใน การประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 (น.228-236). พิษณุโลก: มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม. (ค.ม.1-16)</p> <p>3) Surapong Wiriya, Nattapon Kumyaito, and Kreangsak Tamee. (2018). Design Framework for Building a Recreation Cycling Recommendation System based on Personalized Cycling Style with Wearable Technology. <i>Proceeding of 3<sup>rd</sup> International Conference on Internet of Things and Connected Technology, ICIOCT 2018</i> (pp.643-649). India: Malaviya National Institute of Technology, Jaipur. (ค.ม.1-17)</p> <table border="1" data-bbox="576 770 1366 1451"> <thead> <tr> <th>ค่าน้ำหนัก (1)</th> <th>ระดับคุณภาพ (2)</th> <th>จำนวนผลงาน (3)</th> <th>ผลรวมถ่วงน้ำหนัก (1)x(3) = (4)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.20</td> <td>- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ</td> <td>2</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td>0.40</td> <td>- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ</td> <td>1</td> <td>0.40</td> </tr> <tr> <td colspan="2" style="text-align: right;">รวม</td> <td>3</td> <td>0.80</td> </tr> <tr> <td colspan="2">จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด</td> <td colspan="2">5 คน</td> </tr> <tr> <td colspan="2">ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการ</td> <td colspan="2">ร้อยละ 16</td> </tr> <tr> <td colspan="2">คะแนนที่ได้</td> <td colspan="2">4 คะแนน</td> </tr> </tbody> </table>	ค่าน้ำหนัก (1)	ระดับคุณภาพ (2)	จำนวนผลงาน (3)	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก (1)x(3) = (4)	0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	2	0.40	0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	1	0.40	รวม		3	0.80	จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด		5 คน		ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการ		ร้อยละ 16		คะแนนที่ได้		4 คะแนน	
ค่าน้ำหนัก (1)	ระดับคุณภาพ (2)	จำนวนผลงาน (3)	ผลรวมถ่วงน้ำหนัก (1)x(3) = (4)																										
0.20	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับชาติ	2	0.40																										
0.40	- บทความวิจัยหรือบทความวิชาการฉบับสมบูรณ์ที่ตีพิมพ์ในรายงานสืบเนื่องจากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ	1	0.40																										
รวม		3	0.80																										
จำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตรทั้งหมด		5 คน																											
ร้อยละของผลรวมถ่วงน้ำหนักของผลงานทางวิชาการ		ร้อยละ 16																											
คะแนนที่ได้		4 คะแนน																											
<p><b>ผลที่เกิดกับอาจารย์</b></p>	<p><b>- การคงอยู่ของอาจารย์</b></p> <p>หลักสูตรได้มีการจัดทำรายงานอัตรากำลัง โดยให้อาจารย์ได้จัดทำแบบสำรวจอัตรางานอาจารย์ทุกปีการศึกษา เพื่อแสดงอัตรากการคงอยู่หรือที่จะลาออกในปีถัดไปเป็นประจำทุกปี (ค.ม.2-02) รายงานเข้าสู่ที่ประชุมกรรมการคณะเพื่อให้ทราบอัตรากการคงอยู่ของอาจารย์ โดยในปีที่ผ่านมา (30 เมษายน 2562) มีอาจารย์ลาออกจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของอัตรากการคงอยู่ของอาจารย์</p> <table border="1" data-bbox="576 1742 1366 1966"> <thead> <tr> <th>ปี 2559</th> <th>ปี 2560</th> <th>ปี 2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>อ. สุรพงษ์ วิริยะ</td> <td>อ. สุรพงษ์ วิริยะ</td> <td>อ. สุรพงษ์ วิริยะ</td> </tr> <tr> <td>อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์</td> <td>อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์</td> <td>อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์</td> </tr> <tr> <td>อ. ธนวัฒน์ ถาวรกุล</td> <td>อ. ธนวัฒน์ ถาวรกุล</td> <td>อ. ปิยนุช เจริญมุล</td> </tr> <tr> <td>อ. กนกการ กาญจนภาส</td> <td>อ. กนกการ กาญจนภาส</td> <td>อ. กนกการ กาญจนภาส</td> </tr> <tr> <td>อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์</td> <td>อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์</td> <td>อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์</td> </tr> </tbody> </table>	ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561	อ. สุรพงษ์ วิริยะ	อ. สุรพงษ์ วิริยะ	อ. สุรพงษ์ วิริยะ	อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	อ. ธนวัฒน์ ถาวรกุล	อ. ธนวัฒน์ ถาวรกุล	อ. ปิยนุช เจริญมุล	อ. กนกการ กาญจนภาส	อ. กนกการ กาญจนภาส	อ. กนกการ กาญจนภาส	อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์	อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์	อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์										
ปี 2559	ปี 2560	ปี 2561																											
อ. สุรพงษ์ วิริยะ	อ. สุรพงษ์ วิริยะ	อ. สุรพงษ์ วิริยะ																											
อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	อ. อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์																											
อ. ธนวัฒน์ ถาวรกุล	อ. ธนวัฒน์ ถาวรกุล	อ. ปิยนุช เจริญมุล																											
อ. กนกการ กาญจนภาส	อ. กนกการ กาญจนภาส	อ. กนกการ กาญจนภาส																											
อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์	อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์	อ. นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์																											

**- ความพึงพอใจของอาจารย์**

มีการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารและพัฒนาอาจารย์ พบว่า มีระดับค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจอยู่ที่ 4.78 จากคะแนนเต็ม 5 (คม.2-28) โดยแยกเป็นปีการศึกษา และด้านการประเมินได้ดังตาราง

ปีการศึกษา	การรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตร ( $\bar{x}$ )	ระบบการบริหารอาจารย์ ( $\bar{x}$ )	ระบบการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์ ( $\bar{x}$ )	ความพึงพอใจเฉลี่ย ( $\bar{x}$ )
2559	4.84	4.64	4.72	4.73
2560	4.87	4.72	4.76	4.78
2561	4.88	4.78	4.80	4.82

จากตารางการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร เมื่อเปรียบเทียบกับย้อนหลังจำนวน 3 ปี ตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 ถึง 2561 พบว่าอาจารย์มีระดับความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด โดยในแต่ละปีการศึกษามีแนวโน้มที่ดีเพิ่มขึ้น โดยในปีการศึกษา 2559 มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.73 ปีการศึกษา 2560 มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.78 และ ในปีการศึกษา 2561 มีความพึงพอใจเฉลี่ยอยู่ที่ 4.82

จากผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตรทำให้ทราบว่า การบริหารหลักสูตรมีการบริหารจัดการที่ดีขึ้นตามลำดับ ซึ่งเมื่อทางหลักสูตรได้สำรวจความพึงพอใจในแต่ละปีการศึกษาได้มี การประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2561 เพื่อนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงในการบริหารหลักสูตรในปีถัดไป อาจารย์ประจำหลักสูตรเห็นว่าการบริหารงานหลักสูตรมีแนวโน้มที่ดีขึ้น การพัฒนาผลงานทางวิชาการของอาจารย์ยังน้อยอยู่ ซึ่งส่งผลให้การที่เราวางแผนในเรื่องของการขอตำแหน่งทางวิชาการนั้นไม่บรรลุเป้าหมาย จึงเห็นควรว่าให้อาจารย์ได้เข้ารับการให้คำปรึกษาจากที่ปรึกษางานด้านวิจัย และจับคู่กันเป็นที่เลี้ยงในการทำวิจัยให้กับอาจารย์ที่ยังไม่เคยมีการผลิตผลงานวิจัยหรือผลงานทางวิชาการ เพื่อให้มีการผลิตผลงานเพิ่มมากขึ้น (คม.2-29)

รายการหลักฐานอ้างอิง	
คม.2-01	ประกาศเรื่อง ระบบและกลไกการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำหลักสูตรสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
คม.2-02	แบบสำรวจอัตรากำลังงาน
คม.2-03	รายงานการประชุมสภาวิชาการในการประชุมครั้งที่ 1/2561 เรื่องการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร
คม.2-04	รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 4/2561 เรื่องการเปลี่ยนแปลงอาจารย์ประจำหลักสูตร
คม.2-05	สัญญาจ้างอาจารย์ใหม่
คม.2-06	เอกสารการปรับปรุงแก้ไขอาจารย์ประจำหลักสูตร (สมอ.08)

คม.2-07	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 7/2561 เรื่องการทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการรับและแต่งตั้งอาจารย์ประจำ
คม.2-08	รายละเอียดหลักสูตร วท.บ. (คอมพิวเตอร์มีเดีย) ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2561 หมวดที่ 6 การพัฒนาคุณาจารย์
คม.2-09	โครงการพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ประจำปีการศึกษา 2561
คม.2-10	สัญญาจ้างของอาจารย์ประจำหลักสูตร
คม.2-11	แบบรายงานและประเมินผลการปฏิบัติงานของอาจารย์ผู้สอน
คม.2-12	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 7/2561 เรื่องการปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่
คม.2-13	ประกาศเรื่อง ระบบและกลไกการบริหารอาจารย์ประจำหลักสูตร
คม.2-14	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ แผนอัตรากำลังระยะเวลา 5 ปี</li> <li>▪ การประชุมเพื่อวางแผนอัตรากำลังระยะเวลา 5 ปี</li> </ul>
คม.2-15	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 4/2560, 4/2561 เรื่องการพิจารณาเปิดรายวิชาที่ขอเปิดเพิ่มเติมจากกระเช้าของหลักสูตรให้กับนักศึกษาที่มีผลการเรียนไม่เป็นไปตามแผน และนักศึกษาเข้ากลางปี และนักศึกษาเทียบโอน ก่อนเปิดภาคการศึกษา
คม.2-16	สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ ปี 2560
คม.2-17	สรุปผลการประเมินความพร้อมในการจัดการเรียนการสอน
คม.2-18	สรุปผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ ปี 2561
คม.2-19	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561, 7/2561 เรื่องการพิจารณาผลคะแนนของแต่ละรายวิชา
คม.2-20	รายงานการติดตามผลการดำเนินงานรายไตรมาส (PD.05)
คม.2-21	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 เรื่อง การทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการบริหารอาจารย์
คม.2-22	สัญญาวิจัย โครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิก เรื่อง ความรู้เรื่องโรคและแมลงไนไร้อ้อย
คม.2-23	ประกาศเรื่อง ระบบและกลไกการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์
คม.2-24	แบบสำรวจความต้องการในการพัฒนาตนเอง
คม.2-25	แผนพัฒนาบุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ปีการศึกษา 2561
คม.2-26	สรุปการส่งเสริมและพัฒนาความรู้ในด้านต่าง ๆ ทั้งภายในและภายนอก
คม.2-27	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2560 เรื่อง ทบทวนประเมินและปรับปรุงกระบวนการส่งเสริมและพัฒนาอาจารย์
คม.1-15	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อในรูปแบบเสมือนจริงแหล่งท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมวัดวรนาถบรรพต พระอารามหลวง. การประชุมวิชาการระดับชาติครั้งที่ 3 และการประชุมวิชาการระดับนานาชาติครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา วันที่ 7 ธันวาคม 2561
คม.1-16	บทความวิจัย เรื่อง การพัฒนาแอนิเมชันสื่ออินโฟกราฟิกโดยใช้เทคนิคสื่อเสมือนจริงบนสมาร์ตโฟน เรื่องแหล่งท่องเที่ยวจังหวัดนครสวรรค์. การประชุมวิชาการระดับชาติ พิบูลสงครามวิจัย ครั้งที่ 4 วันที่ 23 มีนาคม 2561
คม.1-17	บทความวิจัย เรื่อง Design Framework for Building a Recreation Cycling Recommendation System based on Personalized Cycling Style with

	Wearable Technology. 3 <sup>rd</sup> International Conference on Internet of Things and Connected Technology, ICIOTCT 2018. วันที่ 26 – 27 มีนาคม 2561
คม.2-28	สรุปการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์ต่อการบริหารหลักสูตร
คม.2-29	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 7/2561 เรื่อง การวิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์ประจำหลักสูตรต่อการบริหารหลักสูตร

### หมวดที่ 3 นักศึกษาและบัณฑิต

#### ข้อมูลนักศึกษาคงอยู่ในแต่ละรุ่น

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร						จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2561	
		2556	2557	2558	2559	2560	2561		
2552	4	-	-	-	1 (25.00%)	-	-	2	50.00%
2554	19	3 (15.79%)	1 (5.26%)	-	1 (5.26%)	2 (10.53%)	-	12	63.16%
2555	23	-	-	3 (13.04%)	-	-	1 (4.35%)	17	73.91%
2556	19	-	-	-	-	7 (36.84%)	-	11	57.89%
2557	8	-	-	-	-	2 (25.00%)	-	6	75.00%
2558	5	-	-	-	-	-	4 (80.00%)	1	20.00%
2559	5	-	-	-	-	-	-	1	20.00%
2560	2	-	-	-	-	-	-	0	0.00%
2561	9	-	-	-	-	-	-	0	0.00%

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักศึกษา ช่วงอายุของเด็กที่ต้องเข้าศึกษาต่อในระดับอุดมศึกษาลดลง และมีการแข่งขันของการรับนักศึกษาเข้าเรียนในมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ค่อนข้างสูง (คม.3-01)

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน						
การรับนักศึกษา	<p><b>- การรับนักศึกษา</b></p> <p>การรับนักศึกษามีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับลักษณะธรรมชาติของหลักสูตร รวมถึงนักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิต ความมุ่งมั่นที่จะเรียน สามารถสำเร็จการศึกษาตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด</p> <p>โดยในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ประจำหลักสูตรมีการพิจารณาร่วมกัน กำหนดจำนวนการรับนักศึกษา จำนวน 40 คน และคุณสมบัติของนักศึกษา โดยได้มีการระบุไว้ใน มคอ. 2 ของหลักสูตร โดยนำผลจากการประชุมในปีการศึกษา 2560 มาปรับปรุงกระบวนการการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 โดยการให้อาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าไปมีส่วนร่วมในการแนะนำ และการจัดทุนโควตาศิษย์เก่า โดยมีขั้นตอนดังตารางต่อไปนี้ ดังนี้ (คม.3-02)</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา 2560</th> <th>ปีการศึกษา 2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. ประชุมวางแผนการรับนักศึกษา</td> <td>1. ประชุมวางแผนการรับนักศึกษา</td> </tr> <tr> <td>2. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด</td> <td>2. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด</td> </tr> </tbody> </table>	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	1. ประชุมวางแผนการรับนักศึกษา	1. ประชุมวางแผนการรับนักศึกษา	2. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด	2. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด
ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561						
1. ประชุมวางแผนการรับนักศึกษา	1. ประชุมวางแผนการรับนักศึกษา						
2. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด	2. ประชาสัมพันธ์การรับสมัครตามกรอบระยะเวลาที่มหาวิทยาลัยกำหนด						

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเอกสารประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาไปยังสถานศึกษา</li> <li>- เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ สื่อออนไลน์ต่างๆ</li> <li>- การแนะแนวการศึกษาโดยตรงในสถานศึกษา สถานที่ราชการ เป็นต้น</li> </ul> <p>3. ดำเนินการการรับสมัครนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับสมัครนักศึกษาโดยระบบรับตรง</li> <li>- การรับสมัครผ่านระบบส่วนกลาง (Admission)</li> </ul> <p>4. กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <p>5. ประเมินผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา</p> <p>6. ปรับปรุงกระบวนการการรับนักศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การส่งเอกสารประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษาไปยังสถานศึกษา</li> <li>- เผยแพร่ผ่านทางเว็บไซต์ สื่อออนไลน์ต่างๆ</li> <li>- การแนะแนวการศึกษาโดยตรงในสถานศึกษา สถานที่ราชการ เป็นต้น</li> <li>- <u>การแนะแนวการศึกษาโดยอาจารย์ประจำหลักสูตรเข้าไปมีส่วนร่วมเพื่อให้สามารถอธิบายถึงระบบการเรียนการสอนของหลักสูตร และการแนะแนวทางการประกอบอาชีพเมื่อจบจากหลักสูตรไป</u></li> </ul> <p>3. ดำเนินการรับสมัครนักศึกษา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การรับสมัครนักศึกษาโดยระบบรับตรง</li> <li>- การรับสมัครผ่านระบบส่วนกลาง (Admission)</li> <li>- <u>การรับสมัครผ่านระบบโควตา : นักเรียนที่เรียนดีมีสิทธิ์ได้รับโควตาศึกษาต่อในระดับมหาวิทยาลัย โดยไม่ต้องผ่านการสอบคัดเลือก</u></li> </ul> <p>4. กระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา</p> <p>5. ประเมินผลการดำเนินงานการรับนักศึกษา</p> <p>6. ปรับปรุงกระบวนการการรับนักศึกษา</p>
--	---	---

หลักสูตรได้แยกขั้นตอนกระบวนการรับย่อยเรื่องการรับสมัครนักศึกษาได้ยึดขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษาของมหาวิทยาลัยมาเป็นแนวดำเนินการตามกระบวนการรับนักศึกษา ดังนี้

1. รับนักศึกษาโดยระบบรับตรง

- 1.1 รับสมัครนักศึกษา ณ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา
- 1.2 จัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการ (โดยมหาวิทยาลัย)
  - คณะกรรมการรับสมัคร
  - คณะกรรมการสัมภาษณ์

1.3 ประกาศผลการคัดเลือก (รับตรง)

2. รับนักศึกษาผ่านระบบกลาง (Admission)

- 2.1 ประสาน สกอ. เกี่ยวกับแผนการรับนักศึกษาผ่านระบบกลาง
- 2.2 ประสานงานกับคณะที่ประสงค์จะรับนักศึกษาผ่านระบบกลาง Admission โดยกำหนดสาขาวิชาเกณฑ์การรับและจำนวนรับ
- 2.3 รับประกาศผลการสอบคัดเลือกผู้มีสิทธิ์เข้าสอบสัมภาษณ์จาก สกอ. ให้คณะดำเนินการสอบสัมภาษณ์
- 2.4 แจ้งผลการสอบคัดเลือกให้ สกอ.
- 2.5 ประกาศผลการสอบคัดเลือก (Admission)

3. รับนักศึกษาผ่านระบบโควตาพิเศษเก่า (เสนอชื่อสมัครเรียนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเท่านั้น)

- 3.1 ประชาสัมพันธ์ไปยังศิษย์เก่ามหาวิทยาลัยเจ้าพระยา เรื่องทุนโควตาพิเศษเก่า รายละเอียดและเงื่อนไขในการสมัคร
- 3.2 ตั้งคณะกรรมการหลักสูตรพิจารณาคุณสมบัติตามเงื่อนไข
- 3.3 ประกาศผลการคัดเลือก

หลังจากประกาศผลการสอบคัดเลือกแล้ว ได้ให้นักศึกษาขึ้นทะเบียนการเป็นนักศึกษาใหม่และลงทะเบียนเรียน ดังนี้

1. กำหนดรหัสประจำตัวให้นักศึกษา พร้อมทั้งลงทะเบียนรายวิชาให้กับนักศึกษา
2. รับรายงานตัวขึ้นทะเบียนให้กับนักศึกษา
3. ปรับสถานะนักศึกษาที่ไม่มารายงานตัว

สรุปในภาคการศึกษาที่ 1/2561 จำนวนที่รับนักศึกษาเข้า ทั้งหมด 3 คน ซึ่งมาจากการรับตรง ทุกคนผ่านเกณฑ์ที่หลักสูตรกำหนดไว้ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 1/2561 หลักสูตรได้จัดให้มีการประชุมเพื่อทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการรับสมัครนักศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 4/2561 จากการประชุมพบว่า (คม.3-03)

**1) ด้านของจำนวนนักศึกษา** ที่สมัครเข้ามายังมีจำนวนน้อยลงกว่าแผนที่กำหนดไว้ เนื่องจาก

1. นักศึกษาสมัครแต่ไม่มารายงานตัวเข้าศึกษา
2. นักศึกษามีความสนใจเรียนในสายอื่นที่ไม่ได้ใช้ความรู้ด้านคณิตศาสตร์มากเกินไป
3. จำนวนประชากรในวัยเรียนระดับอุดมศึกษามีจำนวนลดน้อยลง

และ **2) ในส่วนของด้านคุณภาพของนักศึกษา** พบว่านักศึกษามีความรู้พื้นฐานด้านคณิตศาสตร์อยู่ในระดับปานกลาง เนื่องจากนักศึกษาที่รับเข้ามาไม่มีการวัดความรู้พื้นฐานทางด้านคณิตศาสตร์ จึงทำให้นักศึกษาบางส่วนที่เข้ามาศึกษามีความรู้พื้นฐานไม่เพียงพอต่อมาตรฐานของสาขาวิชา

ดังนั้นในภาคการศึกษาที่ 2/2561 หลักสูตรจึงได้จัดการปรับปรุงกระบวนการรับสมัคร โดยได้เพิ่มประเภทการรับนักศึกษาแบบโควตา เป็นการให้ทุนกับนักศึกษาที่มีผลการเรียนระดับดี ขึ้นไป ได้รับทุนส่วนลด 50% และเพิ่มจำนวนทุนที่มากขึ้น และได้นำเสนอต่อมหาวิทยาลัยเพื่อขอการอนุมัติ และนำไปใช้ในกระบวนการรับนักศึกษาในปีการศึกษา 2/2561 เพื่อรับนักศึกษาเข้าเรียนในปีการศึกษา 2562 ในส่วนของคุณภาพของนักศึกษาที่เข้ามาเรียน หลักสูตรได้นำผลไปปรับในส่วนของการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษาต่อไป และเมื่อสิ้นปีการศึกษา 2561 ได้สรุปผลการดำเนินการตามกระบวนการรับนักศึกษาใหม่ พบว่ามียอดนักศึกษที่สมัครเข้ามาเรียนในปีการศึกษา 2562 จำนวน 12 คน เพิ่มขึ้นจากเดิม แต่ยังคงน้อยกว่าค่าเป้าหมายที่กำหนด ดังนั้น อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงได้ประชุมทบทวนกระบวนการรับสมัครนักศึกษา (คม.3-04) ซึ่งในที่ประชุมให้ความเห็นถึงสาเหตุที่จำนวนนักศึกษที่ลดน้อยลง มีปัจจัยหลายด้านทั้งด้านจำนวนประชากรวัยเรียนลดลง ด้านการแข่งขันกันระหว่างสถาบันการศึกษาที่มีอัตราการรับสูงกว่าจำนวนประชากรวัยเรียน ดังนั้นหลักสูตรควรปรับกระบวนการรับนักศึกษา จากเดิมเริ่มมีการเปิดรับสมัครภาคการศึกษาที่ 2 ของปี เปลี่ยนเป็นเปิดรับสมัครภาคการศึกษาที่ 1 ของปี และปรับเพิ่มกลุ่มเป้าหมายที่รับสมัครเป็นวัยทำงานและปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ เพื่อนำไปใช้ในปีการศึกษา 2562 ต่อไป

จำนวนนักศึกษารับเข้าปี 2560	จำนวนนักศึกษารับเข้าปี 2561	จำนวนนักศึกษารับเข้าปี 2562
2 คน	9 คน	12 คน

**- การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา**

มีการกำหนดวัตถุประสงค์ คือ เป็นการกำหนดเครื่องมือในการคัดเลือกข้อมูล หรือวิธีคัดเลือกนักศึกษาให้นักศึกษาที่มีความพร้อมทางปัญญา สุขภาพกายและจิตใจ ความมุ่งมั่นที่จะเรียนและมีเวลาเรียนเพียงพอ และสำเร็จการศึกษาได้ตามระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนด เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หลักสูตรได้นำผลจากการทบทวนกระบวนการในการศึกษา 2560 เรื่องการสำรวจความต้องการด้านความรู้ก่อนเรียนเพื่อให้หลักสูตรสามารถเตรียมความพร้อมก่อนเรียนให้กับนักศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้นักศึกษาเรียนอย่างมีความสุขเป็นประจำทุกปี การศึกษามาปรับปรุงระบบและกลไกการเตรียมความพร้อมก่อนศึกษา ปีการศึกษา 2561 โดยมีขั้นตอนหลัก ๆ (คม.3-05) ดังนี้

ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
1.การประชุมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา	1. การประชุมเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา
2.ดำเนินการเตรียมความพร้อม	2.สำรวจพื้นฐานความรู้ของนักศึกษาใหม่
3.ประเมินผลการดำเนินงานการเตรียมความพร้อม	3.จัดทำแผนการเตรียมความพร้อม
4.ปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา	4. ดำเนินการเตรียมความพร้อม -ผลสำรวจความรู้พื้นฐาน -ความรู้พื้นฐานตามความจำเป็นของหลักสูตร
	5.ประเมินผลการดำเนินงานการเตรียมความพร้อม
	6.ปรับปรุงกระบวนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา

ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้นำผลประเมินการดำเนินงานในปีการศึกษา 2560 ในเรื่องของการปรับพื้นที่ให้นักศึกษาตามที่หลักสูตรจัดให้ ซึ่งในบางกลุ่มของนักศึกษามีพื้นฐานอยู่แล้ว ดังนั้นในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้ปรับเนื้อหาในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา โดยเมื่อมีการรับสมัครนักศึกษาเข้ามาศึกษา เพื่อพัฒนาให้นักศึกษามีศักยภาพการเรียนและความพร้อมที่จะเข้าศึกษา เพื่อให้สามารถสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีเนื้อหารายละเอียดการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา ดังนี้

1. จัดการปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่แนะนำการวางแผนเป้าหมายชีวิต เทคนิคการเรียนในมหาวิทยาลัยและการแบ่งเวลา
2. มอบหมายหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่อาจารย์ ทำหน้าที่สอดส่องดูแล ตักเตือน ให้คำแนะนำ
3. จัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคการศึกษา เช่น กิจกรรมการใช้ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย การเรียนปรับพื้นฐานในศาสตร์วิชา และการเรียนปรับพื้นฐานเพื่อพัฒนาศักยภาพนักศึกษาให้พร้อมที่จะศึกษาในหลักสูตร
4. การเตรียมความพร้อมจะต้องดำเนินการโดยการสำรวจข้อมูลก่อนว่า นักศึกษาคนใดขาดความพร้อมในเรื่องใด จึงเตรียมความเฉพาะด้านให้กับนักศึกษาแต่ละกลุ่ม เพื่อได้พัฒนาตนเองก่อนเข้าศึกษา จะทำให้นักศึกษามีความเข้าใจในหลักวิชาการที่ศึกษาได้ดียิ่งขึ้น โดยก่อนเตรียมความพร้อมนักศึกษาได้มีการ Pre-test และหลังจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมได้เสร็จสิ้นลงได้จัดทำ Post-test เพื่อวัดผล

	<p>ความรู้ของนักศึกษาและสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องและเมื่อพบปัญหาได้มีการประชุมกรรมการประจำหลักสูตรเพื่อปรับปรุงแก้ไขในปีต่อไป</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. เนื่องจากเป็นหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับด้านคอมพิวเตอร์ นักศึกษาทุกคนจะต้องเตรียมความพร้อมด้านความรู้พื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์อย่างเท่าเทียมกัน</li> <li>6. จัดกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการสร้างความสัมพันธ์ของนักศึกษาและการดูแลนักศึกษา เช่น วันแรกของการเปิดเรียนได้จัดให้มีการพบปะระหว่างนักศึกษากับอาจารย์ พบผู้ปกครอง (คม.3-06) การติดตามการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จากอาจารย์ผู้สอน (คม.3-07) และจัดกิจกรรมสอนเสริมถ้าจำเป็น เป็นต้น</li> </ol> <p>นอกจากที่หลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาแล้ว หลักสูตรยังได้จัดกิจกรรมของหลักสูตรขึ้น เช่น</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กิจกรรมสานสัมพันธ์น้องพี่ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วม ความรักความสามัคคีระหว่างสาขาวิชา รวมถึงได้สร้างความสัมพันธ์ไมตรีระหว่างสาขาวิชา</li> <li>2. กิจกรรมบายศรีสู่ขวัญฯ เพื่อเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับนักศึกษาใหม่ และเพิ่มความมั่นใจในการศึกษาต่อไป สร้างความรัก ความสามัคคีให้กับรุ่นพี่ รุ่นน้อง</li> <li>3. กิจกรรมปรับพื้นฐานในหลักสูตรตามความต้องการของนักศึกษา โดยการสำรวจความต้องการของนักศึกษาว่านักศึกษามีความรู้ด้านไหนที่อยากให้หลักสูตรเพิ่มเติมให้ก่อนเรียน</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 ในวันเปิดภาคเรียนวันแรกทางหลักสูตรได้มีการปฐมนิเทศนักศึกษา โดยการแนะนำหลักสูตร กฎระเบียบในการเรียนมหาวิทยาลัย การให้บริการของหน่วยงานต่าง ๆ รวมไปถึงการใช้ชีวิตในการเรียนมหาวิทยาลัย และได้มีการแนะนำอาจารย์ที่ปรึกษาให้กับนักศึกษาใหม่ได้รู้จัก และทางหลักสูตรได้ทำการสำรวจความต้องการในการเตรียมความพร้อมก่อนการเรียนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 (คม.3-08) เพื่อนำมาจัดกิจกรรมในการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาก่อนการเรียน ซึ่งพบว่านักศึกษามีความต้องการในการเตรียมความพร้อมทางด้านกราฟิก ภาพ คณิตศาสตร์ และการใช้งานโปรแกรมทางด้านกราฟิก เช่น Photoshop, Illustrator เป็นต้น (คม.3-09) โดยก่อนเตรียมความพร้อมนักศึกษาได้มีการ Pre-test และหลังจากโปรแกรมการเตรียมความพร้อมได้เสร็จสิ้นลงได้จัดทำ Post-test เพื่อวัดผลความรู้ของนักศึกษา ซึ่งทางหลักสูตรได้ทำแผนการจัดกิจกรรมเตรียมความพร้อมก่อนเรียนให้กับนักศึกษาใหม่ ในปีการศึกษา 2561 (คม.3-10) เป็นเวลา 1 สัปดาห์ ระหว่างวันที่ 14-18 มิถุนายน 2561 เพื่อให้นักศึกษาได้มีความรู้พื้นฐานในการเรียนในมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมอบรมนอกเวลาเรียน ในเรื่องของการพัฒนาทักษะนักศึกษารายชั้นปี (year base) (คม.3-11) ให้กับนักศึกษาอีกด้วย</p> <p><u>จากการที่หลักสูตรได้ดำเนินการวางแผนการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา พบว่านักศึกษาชั้นปีที่ 1 มีอัตราการคงอยู่จำนวน 100% และไม่พบปัญหา</u></p>
--	--



นักศึกษาออกจากมหาวิทยาลัยเพราะมีผลการเรียนต่ำ และจากการที่ส่งนักศึกษาไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการในภาคฤดูร้อน ความพึงพอใจในผลการปฏิบัติงานของนักศึกษาตาม TOE 5 ด้าน มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.11 และผลการเรียนในรายวิชาที่มีการเตรียมความพร้อมได้แก่ ทักษะทางด้านการวาดภาพ คณิตศาสตร์ และการใช้งานโปรแกรมทางด้านกราฟิก นักศึกษามีผลการเรียนไม่ต่ำกว่า C

รายวิชา	ร้อยละผลการเรียนมากกว่า C	
	2560	2561
MA100 คณิตศาสตร์ทั่วไป	66.67	100
CM104 องค์ประกอบศิลป์	50.00	100
CM106 คอมพิวเตอร์กราฟิก	80.00	100

นอกจากนี้หลักสูตรได้ทำการประชุมเพื่อทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการรับสมัคร จากการประชุม ในเรื่องของการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษาใช้วิธีการในการสำรวจความต้องการของนักศึกษา ก่อน ในวันแรกที่พบกับ โดยพบว่า นักศึกษาต้องการเตรียมความพร้อมทางด้านกราฟิก คณิตศาสตร์ และการใช้งานโปรแกรมทางด้านกราฟิก ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงได้นำผลมาทำแผนเตรียมความพร้อมของวันถัดไป และที่ประชุมได้เห็นว่ ควรมีการเตรียมความพร้อมควบคู่กับการเปิดภาคการศึกษาด้วย (คม.3-12)

**การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา**

การส่งเสริมและพัฒนานักศึกษา หลักสูตรได้มีวัตถุประสงค์เพื่อ พัฒนาความรู้พื้นฐาน การเตรียมความพร้อมทางการเรียนให้แก่ นักศึกษา เพื่อให้ นักศึกษาสามารถเรียนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข จบการศึกษาตรงตามแผน มีงานทำที่ตรงกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และอัตราการลาออกกกลางคันน้อย

- การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาปริญญาตรี ของหลักสูตรโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้นักศึกษาสามารถเรียนในระดับอุดมศึกษาได้อย่างมีความสุข และอัตราการลาออกกกลางคันน้อยลง

ในปีการศึกษา 2561 ได้มีการปรับปรุงกระบวนการโดยนำผลจากการประชุม ในปีการศึกษา 2560 มาปรับปรุงในการดูแลนักศึกษาที่มีปัญหาด้านผลการเรียนต่ำ ทางอาจารย์ที่ปรึกษาต้องมีการวางแผนการเรียนให้กับนักศึกษาเป็นพิเศษ และมีการฝากฝังกับอาจารย์ผู้สอนให้ดูแลนักศึกษา และติดตามพฤติกรรมมาเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด จึงได้ระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มีขั้นตอนใหม่ (คม.3-13) ดังนี้

ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประชุมเพื่อวางแผนกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>2. หลักสูตรส่งรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักทะเบียนและวัดผล เพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อไป</li> <li>3. มหาวิทยาลัยทำการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>4. อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา โดยแบ่งระบบออกเป็น 3 ระบบดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการให้คำปรึกษา</li> <li>- ระบบการติดตามนักศึกษาขาดเรียน</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประชุมเพื่อวางแผนกำหนดอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>2. หลักสูตรส่งรายชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาแก่นักทะเบียนและวัดผล เพื่อจัดทำคำสั่งแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาต่อไป</li> <li>3. มหาวิทยาลัยทำการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา</li> <li>4. อาจารย์ที่ปรึกษาดำเนินการให้คำปรึกษาทั้งด้านวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษา โดยแบ่งระบบออกเป็น 3 ระบบดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการให้คำปรึกษา</li> </ul> </li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบสอนเสริม</li> </ul> <p>5. อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุม ดูแล ติดตาม โดยรายงานผลการติดตามต่อประธานหลักสูตรทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ เพื่อนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย</p> <p>6. การประเมินกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ระบบการติดตามนักศึกษาขาดเรียน : การติดตามจากผู้สอน และการติดตามจากหัวหน้าห้อง</li> <li>- ระบบสอนเสริม</li> </ul> <p>5. อาจารย์ที่ปรึกษาควบคุม ดูแล ติดตาม โดยรายงานผลการติดตามต่อประธานหลักสูตรทุกวันจันทร์ของสัปดาห์ เพื่อนำเสนอต่อมหาวิทยาลัย</p> <p>6. การประเมินกระบวนการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาและแนะแนวแก่นักศึกษา</p>
--	---

และในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการจัดระบบอาจารย์ที่ปรึกษาโดยยึดแนวปฏิบัติตามระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา (คม.3-14) การนำผลประเมินเพื่อมาพิจารณาปรับปรุงกระบวนการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในปีการศึกษาถัดไป และมีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาให้แก่ นักศึกษาทุกชั้นปี เพื่อควบคุม ดูแล ติดตามนักศึกษาให้ประพฤติตามกฎระเบียบและดูแลการใช้ชีวิต ช่วยเหลือคำปรึกษา คำแนะนำ ปัญหาต่าง ๆ ตามแนวปฏิบัติของระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา (คม.3-15) โดยอาจารย์ที่ปรึกษาต้องปฏิบัติหน้าที่ 3 ระบบ ได้แก่ ระบบการให้คำปรึกษา ระบบการติดตามนักศึกษาขาดเรียน และระบบสอนเสริมตามที่กำหนดไว้ในคู่มืออาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านจะกำหนดชั่วโมงว่าง (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษาได้เข้าพบและปรึกษาในเรื่องต่าง ๆ ตามที่นักศึกษาต้องการ การให้ นักศึกษาเข้า Home Room ทุกวันศุกร์ช่วงเวลา 13.00 – 14.00 น. ในช่วงเวลาที่ไม่มีการเรียนในรายวิชาแก้วสารพัดนึก เพื่อติดตามสอบถามปัญหาของนักศึกษาและติดตามผลการเรียนและการเข้าเรียนของนักศึกษา และยังได้มีการสอบถามไปยังอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาและหัวหน้าห้องเป็นประจำทุกสัปดาห์ และหลักสูตรร่วมกับสำนักประกันคุณภาพการศึกษาเพื่อประเมินผลความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งผลการประเมินในปีการศึกษา 2561 อาจารย์ที่ปรึกษาทุกท่านมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.60 จากคะแนนเต็ม 5) ซึ่งสามารถเทียบผลการประเมินกับปีที่ผ่านมาได้ดังนี้ (คม.3-16)

ปีการศึกษา	ผลการประเมิน
2559	4.56
2560	4.58
2561	4.60

ทางหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการในการประเมินความสุขของนักศึกษาพบว่านักศึกษาหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย มีผลการประเมินอยู่ในระดับดี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.24 (คม.3.17)

จากผลการประเมินหลักสูตรได้นำผลการประเมินดังกล่าวมาใช้ในการพิจารณาแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาและพัฒนาระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของหลักสูตรต่อไป จากการดำเนินงานในภาคการศึกษาที่ 1/2561 ผลที่เกิดขึ้นได้แก่จำนวนนักศึกษาที่ลาออกกลางคันน้อยลงจากเดิม ในภาคการศึกษาที่ 1/2561 มีนักศึกษาคงอยู่คิดเป็นร้อยละ 100.00 เทียบกับนักศึกษารับเข้า และนักศึกษามีผลการเรียนที่

ดีขึ้นและไม่มีปัญหาเรื่องการขาดเรียน และทางหลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อทบทวน ประเมินและปรับปรุงกระบวนการควบคุมการดูแล การให้คำปรึกษาวิชาการฯ เพื่อนำไปปรับใช้ในภาคการศึกษาที่ 2/2561 มีมติว่า ระบบการทำงานเดิมยังคงมีประสิทธิภาพดี เนื่องจากยังไม่มีนักศึกษาที่ออกกลางคัน ของทั้ง 4 ชั้นปี ซึ่งผลที่เกิดขึ้นในภาคเรียนที่ 2/2561 มีนักศึกษาคงอยู่ของหลักสูตร คิดเป็นร้อยละ 100.00 เมื่อเทียบกับนักศึกษารับเข้า (คม.3-18)

- การพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างโอกาสการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพ นักศึกษาและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ให้ได้มาตรฐานสากล เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์

หลักสูตรได้มีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรก่อนเปิดเรียนปี การศึกษา 2561 โดยได้นำผลสรุปการดำเนินงานตามระบบและกลไกการพัฒนา และส่งเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ของปีการศึกษา 2560 เรื่อง การ ปรับระบบและกลไก ขั้นตอนการสร้างระบบและกลไก และเพิ่มขึ้นขั้นตอนการสำรวจ ความต้องการของนักศึกษา เนื่องจากนักศึกษาแต่ละคนมีความถนัดและสนใจที่ แตกต่างกัน ดังนั้นในปีการศึกษา 2561 มีขั้นตอนดังนี้ (คม.3-19)

ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประชุมเพื่อกำหนดนโยบายฯ วางแผนการ พัฒนานักศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ทักษะอนาคตใหม่ และส่งเสริม ให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียนใน ระดับอุดมศึกษา ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ นักศึกษา อยู่ในสถาบันการศึกษา</li> <li>2. สร้างระบบและกลไกในการพัฒนานักศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้แห่งศตวรรษที่ 21 โดยเน้นกลไกการบริหารจัดการด้านการ พัฒนานักศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพ และ ประสิทธิภาพ</li> <li>3. ดำเนินการพัฒนานักศึกษาตามระบบและกลไก ที่กำหนดไว้</li> <li>4. พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับ การพัฒนานักศึกษาแบบองค์รวม มีการบูรณา การระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการ พัฒนา นักศึกษา</li> <li>5. สร้างความตระหนัก และสร้างการมีส่วนร่วม แก่นักศึกษาให้พัฒนาตนเองและเตรียมความพร้อม เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</li> <li>6. ประเมินกระบวนการดำเนินงานตามระบบและ กลไก</li> <li>7. ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลประเมิน</li> <li>8. นำผลจากการปรับปรุงไปพัฒนาให้เห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การประชุมเพื่อกำหนดนโยบายฯ วางแผนการ พัฒนานักศึกษา เพื่อเสริมสร้างทักษะแห่ง ศตวรรษที่ 21 ทักษะอนาคตใหม่ และส่งเสริม ให้นักศึกษามีความพร้อมทางการเรียนใน ระดับอุดมศึกษา ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ นักศึกษา อยู่ในสถาบันการศึกษา</li> <li>2. <u>สำรวจความต้องการของนักศึกษาที่ต้องการให้ จัดกิจกรรมส่งเสริมตามความต้องการ</u></li> <li>3. ดำเนินการพัฒนานักศึกษาตามระบบและกลไก ที่กำหนดไว้</li> <li>4. พัฒนาระบบการบริหารจัดการให้สอดคล้องกับ การพัฒนานักศึกษาแบบองค์รวม มีการบูรณา การระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการพัฒนา นักศึกษา</li> <li>5. สร้างความตระหนัก และสร้างการมีส่วนร่วม แก่นักศึกษาให้พัฒนาตนเองและเตรียมความพร้อม เพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21</li> <li>6. ประเมินกระบวนการดำเนินงานตามระบบและ กลไก</li> <li>7. ปรับปรุง/พัฒนากระบวนการจากผลประเมิน</li> <li>8. นำผลจากการปรับปรุงไปพัฒนาให้เห็นชัดเจน เป็นรูปธรรม</li> </ol>

ก่อนเปิดเรียนปีการศึกษา 2561 อาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อ ร่วมกันกำหนดนโยบายฯ วางแผนการพัฒนานักศึกษา (คม.3-20) เพื่อเสริมสร้าง ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ทักษะอนาคตใหม่ และส่งเสริมให้นักศึกษามีความพร้อม ทาง การเรียนในระดับอุดมศึกษา ตลอดระยะเวลา 4 ปีที่นักศึกษา และ คณะกรรมการบริหารหลักสูตรได้เพิ่มเติมประเด็นในเรื่องของการจัดการเรียนการสอน แบบบูรณาการกับการทำงาน ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้จากการลงมือทำ การจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน (WIL) ทั้งแบบรายวิชา โดยปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้ปรับมาเป็นการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงานระดับหลักสูตรอย่างเต็มรูปแบบ (คม.3-21) ซึ่งนักศึกษาตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ถึง ปี 3 จะต้องออกปฏิบัติงานในระบบการจัดการเรียนการสอนแบบ WIL ในภาคฤดูร้อน และออกสหกิจศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ของชั้นปี 4 และในปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาชั้นปีที่ 1 - 3 จำนวนออกฝึกประสบการณ์ WIL จำนวน 11 คน และนักศึกษาชั้นปีที่ 4 ออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา จำนวน 4 คน และผ่านการฝึกปฏิบัติทุกคน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100
2. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้การศึกษาค้นคว้าด้วยตัวนักศึกษาเองโดยรายวิชาในกลุ่มเอกบังคับและกลุ่มวิชาเอกเลือกในหลักสูตร มากกว่าร้อยละ 50 เป็นวิชาที่มีชั่วโมงปฏิบัติจำนวนไม่น้อยกว่า 2 คาบต่อสัปดาห์ และร้อยละ 100 ของรายวิชาในหลักสูตรมีการกำหนดจำนวนชั่วโมงให้นักศึกษาศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองนอกห้องเรียน ไม่น้อยกว่า 4 คาบต่อสัปดาห์ต่อรายวิชา ในการจัดการเรียนการสอนอาจารย์จะเป็นผู้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยแนะนำ และทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือสนับสนุนให้ผู้เรียนพัฒนาตนได้เต็มตามศักยภาพของนักศึกษา เช่น รายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2 และรายวิชาระบบฐานข้อมูล ได้จัดการเรียนการสอนโดยใช้โครงงานเป็นฐาน (Project base learning) ในเรื่องการเขียนโปรแกรมติดต่อกับระบบฐานข้อมูลเป็นต้น
3. การเชิญผู้เชี่ยวชาญจากภาคส่วนต่างๆ ที่มีประสบการณ์ตรงในรายวิชาต่างๆ มาเป็นอาจารย์พิเศษ เพื่อถ่ายทอดประสบการณ์ให้แก่นักศึกษา
4. การจัดตารางการเรียนรู้ตามมาตรฐานทักษะภาคปฏิบัติ (Years Base) ของนักศึกษาหลักสูตรในแต่ละชั้นปี และมีการจัดโครงการ/กิจกรรมเพื่อเสริมให้นักศึกษาได้มีความทักษะทางด้านการปฏิบัติตามมาตรฐานที่ได้กำหนดไว้

นอกจากนี้ทางหลักสูตรได้มีการประชุมนักศึกษา เพื่อให้ให้นักศึกษาเสนอกิจกรรมที่สนใจ โดยได้มีการจัดกิจกรรม เพื่อส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ด้วยกิจกรรมดังนี้

ทักษะ	โครงการ/กิจกรรม
กลุ่มวิชาหลัก	โครงการเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ ในกิจกรรม “การสร้างหุ่นยนต์ด้วย Arduino” (คม.3-22) มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 19 คน โดยนักศึกษามีความรู้ในการเขียนโปรแกรมในการควบคุมหุ่นยนต์เบื้องต้น โดยดูจากการที่นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติทำในช่วงของการอบรมจากวิทยากร
กลุ่มทักษะชีวิตและอาชีพ	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. โครงการเข้าใจ ก้าวทันนวัตกรรมยุค Thailand 4.0 (คม.3-23) มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 19 คน โดยนักศึกษาได้เห็นและรับรู้นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้น</li> <li>2. โครงการการสืบสานวัฒนธรรมไทยร่วมใจจิตอาสา (คม.3-24) มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 19 คน เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้มีความรู้ และเข้าใจถึงความสำคัญของวัฒนธรรมไทย</li> <li>3. กิจกรรมรับน้องใหม่ (คม.3-25) มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 9 คน เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดความสามัคคีกัน และการอยู่ร่วมกันของนักศึกษาในทุกชั้นปี รวมถึงการทำงานร่วมกัน</li> <li>4. โครงการรู้-รักเทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ (คม.3-26) มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 19 คน เป็นกิจกรรมที่เน้นให้</li> </ol>

	<p>นักศึกษาได้เรียนรู้ในเรื่องของเทคโนโลยี มีความรักในวิชาชีพของตนเอง และมีทักษะในการสื่อสารภาษาอังกฤษ</p>																
กลุ่มทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม	<p>โครงการเข้าใจ ก้าวทันนวัตกรรมยุค Thailand 4.0 มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 19 คน โดยนักศึกษาได้เห็น และรับรู้นวัตกรรมใหม่ ๆ ที่มีการพัฒนาขึ้น</p>																
กลุ่มทักษะสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี	<p>กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การสื่อสารและระบบเครือข่าย (คม.3-27) มีนักศึกษาเข้าร่วมทั้งหมด 19 คน เป็นกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้เข้าใจในเรื่องของระบบเครือข่าย สามารถแก้ไขปัญหาเบื้องต้น และมีความรู้ความเข้าใจในการทำงานของระบบเครือข่าย</p>																
<p><u>ผลที่เกิดขึ้นจากการจัดกิจกรรมส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์ในสถานประกอบการ (WIL) และปฏิบัติงานสหกิจศึกษา รวมถึงการจัดกิจกรรมการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงส่งผลให้นักศึกษาได้รับรางวัล ดังนี้</u></p> <p>ในปีการศึกษา 2560</p> <p>นายธีระ ปิติภูมิวิเศษ นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ได้รับรางวัลชนะเลิศ ในการประกวดโครงงานสหกิจศึกษา เครือข่ายภาคเหนือตอนล่าง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเภทโปสเตอร์</p> <p>ปีการศึกษา 2561</p> <p>นายวีรชัย ดิษทัต นักศึกษาสาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ชั้นปีที่ 4 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ ในการประกวดโครงงานสหกิจศึกษา เครือข่ายภาคเหนือตอนล่าง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเภทโปสเตอร์ (คม.3-28)</p> <p>และจากการประชุมครั้งที่ 5/2561 เพื่อที่จะทบทวนระบบและกลไกการพัฒนา นักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 นั้นพบว่า นอกจากกิจกรรมที่จัดให้นักศึกษาตามความต้องการของนักศึกษาแล้ว ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรควรจะต้องเน้นกิจกรรมที่สร้างสรรค์ และทันสมัยกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน โดยกิจกรรมที่เน้นการมีส่วนร่วม การทำงานร่วมกัน ก็ยังคงให้มีอยู่ (คม.3-29) โดยกิจกรรมที่จัดขึ้นในภาคการศึกษาที่ 2/2561 ได้เน้นให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการทำงานในทุกกิจกรรม และสามารถใช้ชีวิตในการเรียนมหาวิทยาลัยได้อย่างมีความสุข และมีการจัดกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้เห็นถึงเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่มีการพัฒนาขึ้นมาเพื่อได้เป็นแนวทางในการเรียนรู้ต่อไป</p>																	
ผลที่เกิดกับนักศึกษา	<p>- การคงอยู่</p> <p>มีอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 คิดเป็นร้อยละ 80.00 สามารถเทียบอัตราการคงอยู่ของนักศึกษาตั้งแต่ปีการศึกษา 2559 – 2561 ได้ดังตาราง</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ปีการศึกษา</th> <th>จำนวนรับเข้า</th> <th>จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก</th> <th>สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2559</td> <td>5</td> <td>1</td> <td>20.00%</td> </tr> <tr> <td>2560</td> <td>2</td> <td>0</td> <td>0.00%</td> </tr> <tr> <td>2561</td> <td>9</td> <td>0</td> <td>0.00%</td> </tr> </tbody> </table> <p>ในปีการศึกษา 2559 มีนักศึกษาลาออกจำนวน 1 คน เนื่องมาจากนักศึกษามีผลการเรียนต่ำจึงทำให้พ้นสภาพจากการเป็นนักศึกษา ทางอาจารย์ประจำหลักสูตร</p>	ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก	สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2561	2559	5	1	20.00%	2560	2	0	0.00%	2561	9	0	0.00%
ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออก	สะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2561														
2559	5	1	20.00%														
2560	2	0	0.00%														
2561	9	0	0.00%														

จึงได้จัดทำแผนในการพัฒนานักศึกษา (Year Base) การเตรียมความพร้อม เพื่อพัฒนานักศึกษาให้นักศึกษาคงอยู่ต่อไปจนสำเร็จการศึกษา (คม.3-01) (คม.3-11)

**- การสำเร็จการศึกษา**

สำหรับนักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2555 สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 4.35 นักศึกษาที่รับเข้าในปีการศึกษา 2558 สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2561 จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 เมื่อเทียบกับจำนวนนักศึกษาที่รับเข้ามาในแต่ละปี (คม.3-30)

ปีการศึกษา	จำนวนรับเข้า	จำนวนนักศึกษาสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร			จำนวนที่ลาออกและคัดชื่อออกสะสมจนถึงสิ้นปีการศึกษา 2561
		2559	2560	2561	
2552	4	1 (25.00%)	-	-	2 (50.00%)
2554	19	1 (5.26%)	2 (10.53%)	-	12 (63.16%)
2555	23	-	-	1 (4.35%)	17 (73.91%)
2556	19	-	7 (36.84%)	-	11 (57.89%)
2557	8	-	2 (25.00%)	-	6 (75.00%)
2558	5	-	-	4 (80.00%)	1 (20.00%)
2559	5	-	-	-	1 (20.00%)
2560	2	-	-	-	0 (0.00%)
2561	9	-	-	-	0 (0.00%)

จะเห็นได้ว่าจากนักศึกษาคงอยู่ถึงชั้นปีที่ 4 ของนักศึกษารหัส 56 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาทั้งหมด 7 คน จากนักศึกษาคงอยู่ 8 คน คิดเป็นร้อยละ 87.50 นักศึกษารหัส 57 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาทั้งหมด 2 คน จากนักศึกษาคงอยู่ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และนักศึกษารหัส 58 มีนักศึกษาสำเร็จการศึกษาทั้งหมด 4 คน จากนักศึกษาคงอยู่ 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100

**- ความพึงพอใจและผลการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา**

ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักประกันคุณภาพการศึกษามหาวิทยาลัยเจ้าพระยา สํารวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ (คม.3-31) พบว่าโดยรวมค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.61 จากคะแนนเต็ม 5) นักศึกษามีความพึงพอใจต่ออาจารย์ที่ปรึกษา มีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.60 จากคะแนนเต็ม 5) และมีความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้อีกมีผลการประเมินอยู่ในระดับดีมาก (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.63 จากคะแนนเต็ม 5) อาจารย์ประจำหลักสูตรยังได้จัดทำ การประเมินความพึงพอใจต่อกระบวนการพัฒนานักศึกษาและการร้องเรียนของนักศึกษาความพึงพอใจในภาพรวมของนักศึกษาทุกชั้นปีอยู่ในระดับดี (มีค่าเฉลี่ยอยู่

ที่ 4.31 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งมีความเฉลี่ยความพึงพอใจมากกว่าปีการศึกษาที่ผ่านมา ดังตาราง (คม.3-32)			
รายการประเมิน	ปีการศึกษา		
	2559	2560	2561
ด้านการรับนักศึกษา	4.27	4.28	4.35
ด้านการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าศึกษา	4.29	4.32	4.40
ด้านการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา วิชาการและแนะแนวการศึกษา	4.06	4.12	4.59
ด้านการพัฒนาศักยภาพนักศึกษาและการ เสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	4.15	4.20	4.35
ด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา	3.75	3.83	3.88
<b>ความพึงพอใจเฉลี่ย</b>	<b>4.10</b>	<b>4.15</b>	<b>4.31</b>

โดยพบข้อร้องเรียนจากการเสนอแนะผ่านทางแบบสำรวจข้อร้องเรียนในเรื่องของความสะอาด และคีย์บอร์ดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหา ทางหลักสูตรจึงได้มีการประชุมหารือในการแก้ไขปัญหา โดยทางหลักสูตรทำการแจ้งไปยังศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศซึ่งเป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อจะได้ทำการในการจัดซื้ออุปกรณ์ และให้ได้มีการให้เจ้าหน้าที่ รวมถึงนักศึกษาช่วยกันทำความสะอาด

### ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อความสำเร็จการศึกษา

จากปีการศึกษาที่ผ่านมาทางหลักสูตรได้มีการจัดการในการดูแลนักศึกษาให้สำเร็จการศึกษาภายในระยะเวลาที่กำหนด ในปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาคิดเป็นร้อยละ 100

### ภาวะการมีงานทำของบัณฑิตภายในเวลา 1 ปี

วันที่สำรวจ พฤศจิกายน – ธันวาคม 2561 (คม.3-33)

ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน	ร้อยละ
จำนวนบัณฑิตทั้งหมด	11	100.00
จำนวนบัณฑิตที่ตอบแบบสอบถาม	10	90.91
จำนวนบัณฑิตที่ได้งานทำหลังสำเร็จการศึกษา (ไม่นับรวมผู้ประกอบอาชีพอิสระ)	10	100.00
- ตรงสาขาที่เรียน	5	50.00
- ไม่ตรงสาขาที่เรียน	5	50.00
จำนวนบัณฑิตที่ประกอบอาชีพอิสระ	-	-
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษาที่มีงานทำก่อนเข้าศึกษา	-	-
จำนวนบัณฑิตที่ศึกษาต่อ	-	-
จำนวนบัณฑิตที่อุปสมบท	-	-
จำนวนบัณฑิตที่เกณฑ์ทหาร	-	-

### การวิเคราะห์ผลที่ได้

จากผลการสำรวจพบว่าบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษามีจำนวนผู้ที่ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ  $100.00 \left( \frac{10}{10} \times 100 \right)$  และบัณฑิตที่ได้งานทำ หรือประกอบอาชีพอิสระภายใน 1 ปี คิดเป็นร้อยละ 100.00 จะเห็นได้ว่านักศึกษามีงานทำ

ที่ตรงกับสาขาวิชาจำนวนน้อยเมื่อเทียบกับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษา ทางหลักสูตรได้มีการสอบถามไปยังบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาพบว่าในการทำงานไม่ตรงตามสาขานั้น เนื่องมาจากการได้รับค่าตอบแทนที่สูง การได้ทำงานในภูมิลาเนาของตนเอง และการหาประสบการณ์ใหม่ ๆ ในการทำงาน จึงทำให้ทำงานไม่ตรงสายวิชาชีพที่เรียนมา อาจารย์ประจำหลักสูตรจึงเห็นควรเพิ่มกิจกรรมที่ให้นักศึกษาได้มีความรักในวิชาชีพทางด้านคอมพิวเตอร์ พร้อมทั้งจัดหาแหล่งงานที่เกี่ยวข้องให้กับนักศึกษาที่สำเร็จการศึกษาให้มากขึ้น

เงินเดือนเฉลี่ยของบัณฑิตหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มีเฉลี่ย อยู่ที่ 18,750 บาท โดยเงินเดือนสูงสุดอยู่ที่ 35,000 บาท และต่ำสุดอยู่ที่ 13,000 บาท ซึ่งในอาชีพที่ได้รับเงินเดือนสูงสุดนั้นเป็นอาชีพ Direct Sale Staff ของบริษัทแอดวานซ์ อินโฟเซอร์วิส และอาชีพที่ได้เงินเดือนต่ำสุดได้แก่ พนักงานกราฟิก ร้านถ่ายรูป ifoto

บัณฑิตมีความพึงพอใจในงานที่ทำจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 และไม่พึงพอใจจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 20.00 สาเหตุเนื่องมาจาก ขาดความมั่นคง และไม่ได้ใช้ความรู้ที่เรียนมา

จากการสอบถามไปยังนายจ้างของบัณฑิตจำนวน จำนวน 10 คน ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 8 คน จากบัณฑิตจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73 ( $\frac{8}{11} \times 100 = 72.73$ ) ผลการประเมินความพึงพอใจทั้ง 5 Domain ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) 5 ด้าน ดังตาราง

ด้านตามกรอบคุณวุฒิ (TQF)	ค่าเฉลี่ย
คุณธรรมจริยธรรม	4.75
ความรู้	4.78
ทักษะทางปัญญา	4.75
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.79
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.63
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.75</b>

โดยมีความพึงพอใจของนายจ้างดังต่อไปนี้  $\frac{38.00}{8} = 4.75$  มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.75 โดยด้านที่มีความพึงพอใจน้อยที่สุดคือ ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.63 (คม.3-34) ทางหลักสูตรจึงได้นำเอาผลการประเมินมาทำการจัดเตรียมกิจกรรมให้กับนักศึกษาก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดีขึ้น

รายการหลักฐานอ้างอิง	
คม.3-01	ข้อมูลจำนวนนักศึกษา
คม.3-02	ประกาศเรื่อง ระบบและกลไกการรับสมัครนักศึกษา
คม.3-03	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 เรื่อง การประชุมทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการรับสมัครนักศึกษา
คม.3-04	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 7/2561 เรื่อง การประชุมทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการรับสมัครนักศึกษา
คม.3-05	ระบบเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา
คม.3-06	กิจกรรมพนักศึกษาศึกษาปี 1 ในวันเปิดภาคเรียน
คม.3-07	แบบรายงานติดตามนักศึกษาประจำสัปดาห์ของนักศึกษาชั้นปีที่ 1
คม.3-08	แบบสำรวจการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียน



รายการหลักฐานอ้างอิง	
คม.3-09	ผลการสำรวจการเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียน
คม.3-10	แผนการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน ปีการศึกษา 2561
คม.3-11	แผนพัฒนาทักษะนักศึกษารายชั้นปี (year base) ปีการศึกษา 2561
คม.3-12	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อพิจารณาและวางแผนการเตรียมความพร้อมให้กับนักศึกษา
คม.3-13	ระบบและกลไกการควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษาวิชาการและแนะแนวแก่นักศึกษาในระดับปริญญาตรี
คม.3-14	แนวปฏิบัติตามระบบอาจารย์ที่ปรึกษาของมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา
คม.3-15	รายงานการควบคุม ดูแล และติดตามนักศึกษา
คม.3-16	สรุปผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่ออาจารย์ที่ปรึกษา
คม.3-17	สรุปผลการประเมินความสุขของนักศึกษา ปีการศึกษา 2561
คม.3-18	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 เรื่อง ทบทวน ประเมิน และปรับปรุงกระบวนการ การควบคุมการดูแลการให้คำปรึกษา
คม.3-19	ระบบและกลไกการพัฒนาและส่งเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
คม.3-20	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 1/2561 เรื่อง การวางแผนการพัฒนานักศึกษาและเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
คม.3-21	แผนการจัดการศึกษา WIL ระดับหลักสูตร
คม.3-22	สรุปกิจกรรม “การสร้างหุ่นยนต์ด้วย Arduino”
คม.3-23	สรุปโครงการเข้าใจ ก้าวทันนวัตกรรมยุค Thailand 4.0
คม.3-24	สรุปโครงการการสืบสานวัฒนธรรมไทยร่วมใจจิตอาสา
คม.3-25	สรุปกิจกรรมรับน้องใหม่
คม.3-26	สรุปโครงการรู้-รักเทคโนโลยี และภาษาอังกฤษ
คม.3-27	สรุปกิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง การสื่อสารและระบบเครือข่าย
คม.3-28	รางวัลการประกวดโครงงานสหกิจศึกษา เครือข่ายภาคเหนือตอนล่าง ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประเภทโปสเตอร์
คม.3-29	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 5/2561 เรื่อง ทบทวนระบบและกลไกการพัฒนานักศึกษาและการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21
คม.3-30	จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา
คม.3-31	สรุปผลการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์
คม.3-32	สรุปประเมินความพึงพอใจต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา
คม.3-33	สรุปภาวะการมีงานทำของบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
คม.3-34	สรุปผลสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

**หมวดที่ 4 ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตรและคุณภาพการสอนในหลักสูตร**  
**ข้อมูลผลการเรียนรายวิชาของหลักสูตร**

**สรุปผลรายวิชาที่เปิดสอนในภาค/ปีการศึกษา**

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปีการศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
<b>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</b>	<b>1/2561</b>											
LW101 ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับกฎหมายทั่วไป		54.55	-	-	9.09	27.28	-	-	0.09	-	11	10
MA100 คณิตศาสตร์ทั่วไป		20.00	-	-	30.00	50.00	-	-	-	-	10	10
EN101 ภาษาอังกฤษ 1		22.23	-	11.11	44.44	22.23	-	-	-	-	9	9
EN201 ภาษาอังกฤษ 3		66.67	-	-	-	-	-	-	33.37	-	3	2
PY101 จิตวิทยาในการดำเนินชีวิตและการปรับตัว		-	33.33	33.33	-	33.33	-	-	-	-	3	3
HM101 มนุษย์กับการใช้เหตุผล		27.28	27.28	-	18.18	9.09	-	-	9.09	-	11	10
<b>หมวดวิชาพื้นฐานวิชาชีพ</b>	<b>1/2561</b>											
CM103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์		40.00	20.00	-	-	20.00	-	-	20.00	-	10	8
MA201 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์		25.00	-	-	25.00	-	25.00	-	25.00	-	4	3
CO101 กฎหมายคอมพิวเตอร์		18.19	9.09	9.09	18.19	18.18	18.19	-	9.09	-	11	10
CM104 องค์กรประกอบศิลป์		-	30.00	30.00	20.00	20.00	-	-	-	-	10	10
CM201 องค์กรประกอบศิลป์		-	33.33	-	-	-	-	66.67	-	-	3	3
CM202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม		-	-	33.33	-	33.33	33.33	-	-	-	3	3

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
CM203 โครงสร้าง คอมพิวเตอร์		33.33	-	-	-	33.33	-	-	33.33	-	3	2
CM301 ระบบ ฐานข้อมูล		-	-	-	25.00	50.00	-	-	25.00	-	4	3
CM302 การ วิเคราะห์และ การออกแบบ เชิงวัตถุ		-	-	-	25.00	50.00	25.00	-	-	-	4	4
CM303 นิเทศ ศิลป์		-	-	-	-	-	50.00	50.00	-	-	4	4
CM304 วิศวกรรม ซอฟต์แวร์		-	-	-	25.00	-	75.00	-	-	-	4	4
CM305 เทคนิคการ ประมวลผล ภาพ		-	-	-	100.00	-	-	-	-	-	4	4
CS301 ระบบ ฐานข้อมูล		-	50.00	50.00	-	-	-	-	-	-	2	2
CM501 การ เขียนสตอรี่ บอร์ด		20.00	20.00	60.00	-	-	-	-	-	-	5	5
CM524 สหกิจ ศึกษา		100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	5	5
<b>หมวดวิชา ศึกษาทั่วไป</b>	<b>2/2561</b>											
HM105 วัฒนธรรมไทย		25.00	25.00	12.50	12.50	12.50	-	-	12.50	-	8	7
<b>หมวดวิชา พื้นฐาน วิชาชีพ</b>	<b>2/2561</b>											
CM105 การ เขียนโปรแกรม สำหรับ มัลติมีเดีย		-	11.11	11.11	33.34	33.34	-	-	11.11	-	9	8
CM106 คอมพิวเตอร์ กราฟฟิก		25.00	12.50	12.50	25.00	25.00	-	-	-	-	8	8
CM204 การ สื่อสารข้อมูล และเครือข่าย คอมพิวเตอร์		33.33	33.3	-	-	33.33	-	-	-	-	3	3
CM205 คอมพิวเตอร์ กราฟฟิก		33.33	33.33	33.33	-	-	-	-	-	-	3	3

รหัส ชื่อวิชา	ภาค/ปี การศึกษา	ร้อยละการกระจายของเกรด									จำนวนนักศึกษา	
		A	B+	B	C+	C	D+	D	F	I	ลงทะเบียน	สอบผ่าน
CM206 หลักคณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับนักพัฒนาเกม		33.33	-	33.33	-	33.33	-	-	-	-	3	3
CM306 สื่อปฏิสัมพันธ์		25.00	25.00	50.00	-	-	-	-	-	-	4	4
CM307 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น		-	-	-	-	75.00	25.00	-	-	-	4	4
CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน		-	-	-	-	75.00	25.00	-	-	-	4	4
CM309 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย		-	-	25.00	25.00	50.00	-	-	-	-	4	4
CM316 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์		100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1
CM401 การเขียนโปรแกรมแบบ 2 มิติ		100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
CM402 โครงงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย		100.00	-	-	-	-	-	-	-	-	4	4
CM513 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ		50.00	50.00	-	-	-	-	-	-	-	2	2

### คุณภาพหลักสูตรการเรียนการสอนและการประเมินผล

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
สาระของรายวิชาในหลักสูตร	<p>วัตถุประสงค์เพื่อควบคุมกำกับการจัดการรายวิชาต่าง ๆ ให้มีเนื้อหาที่ทันสมัยก้าวหน้าทางวิชาการที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นกับนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน</p> <p>- การออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้หลักสูตรมีเนื้อหาที่ทันสมัยก้าวหน้าทางวิชาการ สอดคล้องต่อการเปลี่ยนแปลง และให้ผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการออกแบบหลักสูตร ควบคุม กำกับจัดการรายวิชาต่าง ๆ มีการบริหารจัดการการเปิดรายวิชาต่าง ๆ ทั้งวิชาบังคับและวิชาเลือกที่เน้นนักศึกษาเป็นสำคัญ โดยสนองความต้องการของนักศึกษา และตลาดแรงงาน เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ หลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรหลักสูตรก่อนเปิดภาค</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน				
	<p>การศึกษาที่ 1/2561 ได้นำผลจากการดำเนินการพัฒนาหลักสูตรในปีการศึกษา 2560 มาพิจารณา เพื่อปรับปรุงระบบและกลไกการพัฒนาหลักสูตร ออกแบบหลักสูตร ปรับปรุงหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร ซึ่งคณะกรรมการเห็นว่าในกระบวนการของปีการศึกษา 2560 การจัดขั้นตอนยังไม่เป็นไปตามแนวนโยบายของมหาวิทยาลัย ดังนั้นในปีการศึกษา 2561 ควรมีการปรับปรุงระบบและกลไกใหม่เพื่อให้การพัฒนาหลักสูตรเป็นไปอย่างประสิทธิภาพ จึงได้กำหนดระบบและกลไกการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตรชั้นใหม่ดังนี้ (คม.4-01)</p> <table border="1" data-bbox="507 546 1463 1995"> <thead> <tr> <th data-bbox="507 546 986 595">ปีการศึกษา 2560</th> <th data-bbox="986 546 1463 595">ปีการศึกษา 2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 595 986 1995"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (ปรับปรุงตามรอบ)</li> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย)</li> </ul> </li> <li>2. การพิจารณาจากคณะกรรมการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการระดับคณะวิชา</li> <li>▪ คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการวิชาการ</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> <li>3. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</li> <li>4. ประเมินกระบวนการการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร</li> </ol> </td> <td data-bbox="986 595 1463 1995"> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมคณะกรรมการบริหารกำหนดแผนการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>2. ดำเนินการปรับปรุง โดยแบ่งเป็น 2 แบบคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (ปรับปรุงตามรอบ)</li> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย)</li> </ul> </li> <li>3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบปรับปรุงจะต้องผ่านคณะกรรมการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คณะกรรมการยกย่องการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> <li>4. กรณีสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้</li> <li>5. ดำเนินการศึย มคอ.2 ของหลักสูตรเข้าระบบ CHE-CO</li> <li>6. การรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</li> <li>7. การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย) ในการปรับปรุงย่อยรายปี จะต้องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง ความทันสมัยของเนื้อหาในรายวิชา</li> <li>8. การประชุมทบทวน ปรับปรุงแก้ไขระบบและกลไกการพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร</li> </ol> </td> </tr> </tbody> </table>	ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (ปรับปรุงตามรอบ)</li> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย)</li> </ul> </li> <li>2. การพิจารณาจากคณะกรรมการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการระดับคณะวิชา</li> <li>▪ คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการวิชาการ</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> <li>3. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</li> <li>4. ประเมินกระบวนการการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมคณะกรรมการบริหารกำหนดแผนการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>2. ดำเนินการปรับปรุง โดยแบ่งเป็น 2 แบบคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (ปรับปรุงตามรอบ)</li> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย)</li> </ul> </li> <li>3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบปรับปรุงจะต้องผ่านคณะกรรมการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คณะกรรมการยกย่องการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> <li>4. กรณีสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้</li> <li>5. ดำเนินการศึย มคอ.2 ของหลักสูตรเข้าระบบ CHE-CO</li> <li>6. การรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</li> <li>7. การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย) ในการปรับปรุงย่อยรายปี จะต้องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง ความทันสมัยของเนื้อหาในรายวิชา</li> <li>8. การประชุมทบทวน ปรับปรุงแก้ไขระบบและกลไกการพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร</li> </ol>
ปีการศึกษา 2560	ปีการศึกษา 2561				
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร แบ่งเป็น 2 ลักษณะ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (ปรับปรุงตามรอบ)</li> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย)</li> </ul> </li> <li>2. การพิจารณาจากคณะกรรมการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คณะกรรมการบริหารหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการระดับคณะวิชา</li> <li>▪ คณะกรรมการกลั่นกรองหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการวิชาการ</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> <li>3. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา</li> <li>4. ประเมินกระบวนการการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมคณะกรรมการบริหารกำหนดแผนการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>2. ดำเนินการปรับปรุง โดยแบ่งเป็น 2 แบบคือ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร (ปรับปรุงตามรอบ)</li> <li>▪ การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย)</li> </ul> </li> <li>3. การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบปรับปรุงจะต้องผ่านคณะกรรมการดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ คณะกรรมการยกย่องการปรับปรุงหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> <li>▪ คณะกรรมการสภามหาวิทยาลัย</li> </ul> </li> <li>4. กรณีสภามหาวิทยาลัยอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนได้</li> <li>5. ดำเนินการศึย มคอ.2 ของหลักสูตรเข้าระบบ CHE-CO</li> <li>6. การรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.)</li> <li>7. การพัฒนาและการปรับปรุงเนื้อหาสาระรายวิชาในหลักสูตร (ปรับปรุงย่อย) ในการปรับปรุงย่อยรายปี จะต้องผ่านคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อพิจารณาความสอดคล้อง ความทันสมัยของเนื้อหาในรายวิชา</li> <li>8. การประชุมทบทวน ปรับปรุงแก้ไขระบบและกลไกการพัฒนาและการปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร</li> </ol>				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																																
	<p>จากการที่หลักสูตรครบรอบปรับปรุงเมื่อ เพื่อเปิดดำเนินการจัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 นั้น หลักสูตรได้เริ่มดำเนินการปรับปรุงตามรอบตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 โดยได้มีการดำเนินการตามระบบและกลไกดังนี้</p> <p>1. ดำเนินการประชุมอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรเพื่อจัดทำแผนการปรับปรุงหลักสูตร และแต่งตั้งคณะกรรมการยกร่างการปรับปรุงหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ เมื่อดำเนินการแต่งตั้งเรียนร้อยแล้ว ได้มีการประชุมคณะกรรมการเพื่อพิจารณาหลักสูตร เพื่อชี้แจงวัตถุประสงค์ ตลอดจนกรอบระยะเวลาในการปรับปรุงหลักสูตรให้เป็นไปตามมาตรฐาน ทั้งนี้ได้มีการประชุมยกร่างการปรับปรุงหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการในการยกร่างหลักสูตรดังนี้ (คม.4-02)</p> <table border="0"> <tr> <td>1. อาจารย์สุรพงษ์</td> <td>วิริยะ</td> <td>ประธานกรรมการ</td> </tr> <tr> <td>2. อาจารย์อนันตทรัพย์</td> <td>ศุขประดิษฐ์</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>3. อาจารย์กนกการ</td> <td>กาญจนาภาส</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>4. อาจารย์นวิรัตน์</td> <td>กฤษรัตน์ศักดิ์</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>5. อาจารย์ธนวัฒน์</td> <td>ถาวรกุล</td> <td>กรรมการและเลขานุการ</td> </tr> </table> <p>2. หลักสูตรได้ดำเนินการเก็บข้อมูลที่สำคัญการศึกษารวบรวมข้อมูลของหลักสูตรที่มีความใกล้เคียงกัน ในการดูสาระรายวิชาที่ทันสมัย รวมทั้งยังได้มีการประชุมหาข้อเสนอแนะจากตัวแทนผู้ใช้บัณฑิต ศิษย์เก่า และศิษย์ปัจจุบันและการนำผลการวิเคราะห์จากการประเมินการทำงานของบัณฑิตโดยผู้ใช้บัณฑิต ผลการประเมินจากนักศึกษาที่ออกปฏิบัติงาน WIL และปฏิบัติงานสหกิจศึกษามาวิเคราะห์ เพื่อทำการยกร่างหลักสูตร</p> <p>3. จากนั้นทางหลักสูตรได้นำหลักสูตรยกร่างเสนอต่อคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตร ซึ่งหลักสูตรได้เชิญผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามาร่วมเป็นคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรด้วย เช่น สถานประกอบ ศิษย์เก่า โดยมีรายชื่อคณะกรรมการ ดังนี้</p> <table border="0"> <tr> <td>1. อาจารย์สุรพงษ์</td> <td>วิริยะ</td> <td>ประธานกรรมการ</td> </tr> <tr> <td>2. นายอาทิตย์</td> <td>จิตสุทธิภากร</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>3. อาจารย์อนันตทรัพย์</td> <td>ศุขประดิษฐ์</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>4. อาจารย์กนกการ</td> <td>กาญจนาภาส</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>5. อาจารย์นวิรัตน์</td> <td>กฤษรัตน์ศักดิ์</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>6. อาจารย์ธนวัฒน์</td> <td>ถาวรกุล</td> <td>กรรมการและเลขานุการ</td> </tr> </table> <p>4. และนำเข้าสู่คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตร เมื่อวันที่ 16 มีนาคม 2561 เพื่อรับฟังข้อเสนอแนะของหลักสูตรแล้วนำกลับมาแก้ไขตามข้อเสนอแนะจากคณะกรรมการ เมื่อทำการแก้ไขหลักสูตรเรียบร้อยแล้วนำเสนอให้คณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรเพื่อตรวจสอบความถูกต้อง</p> <p>โดยมีรายชื่อคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรดังนี้ (คม.4-03)</p> <table border="0"> <tr> <td>1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา</td> <td>นุมนนท์</td> <td>ประธานกรรมการ</td> </tr> <tr> <td>2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวิวัฒน์</td> <td>วิสูตรศักดิ์</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>3. อาจารย์ ดร.กรัญญา</td> <td>สิทธิสงวน</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>4. อาจารย์สุรพงษ์</td> <td>วิริยะ</td> <td>กรรมการ</td> </tr> <tr> <td>5. อาจารย์ธนวัฒน์</td> <td>ถาวรกุล</td> <td>เลขานุการ</td> </tr> </table>	1. อาจารย์สุรพงษ์	วิริยะ	ประธานกรรมการ	2. อาจารย์อนันตทรัพย์	ศุขประดิษฐ์	กรรมการ	3. อาจารย์กนกการ	กาญจนาภาส	กรรมการ	4. อาจารย์นวิรัตน์	กฤษรัตน์ศักดิ์	กรรมการ	5. อาจารย์ธนวัฒน์	ถาวรกุล	กรรมการและเลขานุการ	1. อาจารย์สุรพงษ์	วิริยะ	ประธานกรรมการ	2. นายอาทิตย์	จิตสุทธิภากร	กรรมการ	3. อาจารย์อนันตทรัพย์	ศุขประดิษฐ์	กรรมการ	4. อาจารย์กนกการ	กาญจนาภาส	กรรมการ	5. อาจารย์นวิรัตน์	กฤษรัตน์ศักดิ์	กรรมการ	6. อาจารย์ธนวัฒน์	ถาวรกุล	กรรมการและเลขานุการ	1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา	นุมนนท์	ประธานกรรมการ	2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวิวัฒน์	วิสูตรศักดิ์	กรรมการ	3. อาจารย์ ดร.กรัญญา	สิทธิสงวน	กรรมการ	4. อาจารย์สุรพงษ์	วิริยะ	กรรมการ	5. อาจารย์ธนวัฒน์	ถาวรกุล	เลขานุการ
1. อาจารย์สุรพงษ์	วิริยะ	ประธานกรรมการ																																															
2. อาจารย์อนันตทรัพย์	ศุขประดิษฐ์	กรรมการ																																															
3. อาจารย์กนกการ	กาญจนาภาส	กรรมการ																																															
4. อาจารย์นวิรัตน์	กฤษรัตน์ศักดิ์	กรรมการ																																															
5. อาจารย์ธนวัฒน์	ถาวรกุล	กรรมการและเลขานุการ																																															
1. อาจารย์สุรพงษ์	วิริยะ	ประธานกรรมการ																																															
2. นายอาทิตย์	จิตสุทธิภากร	กรรมการ																																															
3. อาจารย์อนันตทรัพย์	ศุขประดิษฐ์	กรรมการ																																															
4. อาจารย์กนกการ	กาญจนาภาส	กรรมการ																																															
5. อาจารย์นวิรัตน์	กฤษรัตน์ศักดิ์	กรรมการ																																															
6. อาจารย์ธนวัฒน์	ถาวรกุล	กรรมการและเลขานุการ																																															
1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนิศา	นุมนนท์	ประธานกรรมการ																																															
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปรวิวัฒน์	วิสูตรศักดิ์	กรรมการ																																															
3. อาจารย์ ดร.กรัญญา	สิทธิสงวน	กรรมการ																																															
4. อาจารย์สุรพงษ์	วิริยะ	กรรมการ																																															
5. อาจารย์ธนวัฒน์	ถาวรกุล	เลขานุการ																																															

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																						
	<p>5. หลังจากแก้ไขหลักสูตรเรียบร้อยแล้วได้มีการนำหลักสูตรเสนอเข้าสภาวิชาการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา เพื่ออนุมัติและเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 1/2560 วันที่ 2 พฤษภาคม 2561 (คม.4-04)</p> <p>6. และเสนอเข้าสภามหาวิทยาลัยเจ้าพระยา เพื่ออนุมัติและเห็นชอบหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 4/2560 วันที่ 15 พฤษภาคม 2561 (คม.4-05)</p> <p>7. หลักสูตรได้เสนอสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาเพื่อรับทราบหลักสูตร ในการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2561 โดยการเคาะระบบ CHE-CO เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2561</p> <p>8. ปัจจุบันหลักสูตรได้รับการรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ผ่านระบบ CHE-CO เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2562 (คม.4-06)</p> <p>จากการปรับปรุงหลักสูตร พ.ศ. 2561 โดยมีการปรับโครงสร้างและรายวิชาดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="507 819 1465 1055"> <thead> <tr> <th>โครงสร้างหลักสูตร</th> <th>หลักสูตร พ.ศ. 2550</th> <th>หลักสูตร พ.ศ. 2556</th> <th>หลักสูตร พ.ศ. 2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>จำนวนหน่วยกิต</td> <td>130 หน่วยกิต</td> <td>130 หน่วยกิต</td> <td>130 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>ตลอดหลักสูตร</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>หมวดวิชาศึกษาทั่วไป</td> <td>38 หน่วยกิต</td> <td>30 หน่วยกิต</td> <td>30 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>หมวดวิชาเฉพาะ</td> <td>86 หน่วยกิต</td> <td>94 หน่วยกิต</td> <td>94 หน่วยกิต</td> </tr> <tr> <td>หมวดวิชาเลือกเสรี</td> <td>6 หน่วยกิต</td> <td>6 หน่วยกิต</td> <td>6 หน่วยกิต</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>วัตถุประสงค์</b></p> <table border="1" data-bbox="507 1144 1465 1778"> <thead> <tr> <th>หลักสูตร พ.ศ.2556</th> <th>หลักสูตร พ.ศ.2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยครอบคลุมพื้นฐานกราฟิก แอนิเมชัน ระบบสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และเครือข่าย</td> <td>1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยครอบคลุมพื้นฐานกราฟิก แอนิเมชัน ระบบสารสนเทศทั้งด้านซอฟต์แวร์ และข้อมูล</td> </tr> <tr> <td>2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย</td> <td>2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย</td> </tr> <tr> <td>3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</td> <td>3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์</td> </tr> </tbody> </table> <p>รายละเอียดในการปรับปรุงหลักสูตร ปีการศึกษา 2561 ได้มีการปรับปรุงดังนี้</p> <p><b>การปรับรวมรายวิชา</b></p> <table border="1" data-bbox="507 1921 1465 2085"> <thead> <tr> <th>หลักสูตร พ.ศ.2556</th> <th>หลักสูตร พ.ศ.2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>MA102 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1</td> <td>MA106 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์</td> </tr> <tr> <td>MA103 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>การปรับชื่อรายวิชา รหัส และคำอธิบายรายวิชา</p>	โครงสร้างหลักสูตร	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตร พ.ศ. 2556	หลักสูตร พ.ศ. 2561	จำนวนหน่วยกิต	130 หน่วยกิต	130 หน่วยกิต	130 หน่วยกิต	ตลอดหลักสูตร				หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	หมวดวิชาเฉพาะ	86 หน่วยกิต	94 หน่วยกิต	94 หน่วยกิต	หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	หลักสูตร พ.ศ.2556	หลักสูตร พ.ศ.2561	1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยครอบคลุมพื้นฐานกราฟิก แอนิเมชัน ระบบสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และเครือข่าย	1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยครอบคลุมพื้นฐานกราฟิก แอนิเมชัน ระบบสารสนเทศทั้งด้านซอฟต์แวร์ และข้อมูล	2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	หลักสูตร พ.ศ.2556	หลักสูตร พ.ศ.2561	MA102 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	MA106 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์	MA103 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2	
โครงสร้างหลักสูตร	หลักสูตร พ.ศ. 2550	หลักสูตร พ.ศ. 2556	หลักสูตร พ.ศ. 2561																																				
จำนวนหน่วยกิต	130 หน่วยกิต	130 หน่วยกิต	130 หน่วยกิต																																				
ตลอดหลักสูตร																																							
หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	38 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต	30 หน่วยกิต																																				
หมวดวิชาเฉพาะ	86 หน่วยกิต	94 หน่วยกิต	94 หน่วยกิต																																				
หมวดวิชาเลือกเสรี	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต	6 หน่วยกิต																																				
หลักสูตร พ.ศ.2556	หลักสูตร พ.ศ.2561																																						
1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยครอบคลุมพื้นฐานกราฟิก แอนิเมชัน ระบบสารสนเทศทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล และเครือข่าย	1) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียโดยครอบคลุมพื้นฐานกราฟิก แอนิเมชัน ระบบสารสนเทศทั้งด้านซอฟต์แวร์ และข้อมูล																																						
2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	2) เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความสามารถในการสื่อสารและทำงานเป็นทีมได้ เป็นผู้ที่มีความเข้าใจด้านสังคม องค์กร และคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย																																						
3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์	3) เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และสามารถพัฒนาตนเองให้มีคุณสมบัติตามลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์																																						
หลักสูตร พ.ศ.2556	หลักสูตร พ.ศ.2561																																						
MA102 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 1	MA106 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์																																						
MA103 แคลคูลัสและเรขาคณิตวิเคราะห์ 2																																							

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน	
	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
	CM101 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 1	CM103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์
	CM102 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ 2	CM105 การเขียนโปรแกรมสำหรับมัลติมีเดีย
	CM201 องค์ประกอบศิลป์	CM104 องค์ประกอบศิลป์
	CM203 โครงสร้างคอมพิวเตอร์	CM209 โครงสร้างคอมพิวเตอร์
	CM307 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น	CM207 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น
	CM204 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	CM316 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์
	CM205 คอมพิวเตอร์กราฟิก	CM106 คอมพิวเตอร์กราฟิก
	CM302 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	CM527 การวิเคราะห์และออกแบบเชิงวัตถุ
	CM306 สื่อปฏิสัมพันธ์	CM526 สื่อปฏิสัมพันธ์
	CM305 เทคนิคการประมวลผลภาพ	CM314 เทคนิคการประมวลผลภาพ
	CM304 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	CM312 วิศวกรรมซอฟต์แวร์
	CM309 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	CM313 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
	CM402 โครงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	CM318 โครงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
	CM303 นิเทศศิลป์	CM315 นิเทศศิลป์
	CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน	CM210 แอนิเมชัน 2 มิติ และ 3 มิติ
<b>การเพิ่มรายวิชา</b>		
	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2556	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2561
	-	CM317 ปฏิสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับคอมพิวเตอร์
	-	CM403 การออกแบบและพัฒนาเกม
	-	CM534 การสร้างมโนภาพ
	-	CM529 คอมพิวเตอร์วิทัศน์
	-	CM530 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
	-	CM531 การวางแผนทรัพยากรทางธุรกิจขององค์กร
	-	CM532 วิทยาการข้อมูล
	-	CM533 หัวข้อปัจจุบันทางคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
<p>เพิ่มในส่วนของการออกฝึกปฏิบัติงาน โดยหลักสูตรได้ปรับปรุงแบบการสอนเป็นแบบ WIL ทั้งหลักสูตร โดย เรียนทฤษฎี 2 ภาคการศึกษา ฝึกปฏิบัติการ 1 ภาคการศึกษา (ภาคฤดูร้อน) และ สหกิจศึกษา ดังนี้</p>		
1. นักศึกษาชั้นปี 1-3 โดยได้ออกปฏิบัติในภาคเรียนที่ 3		
2. นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ออกปฏิบัติการสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 2		
<p>ในการปรับปรุงหลักสูตรตามระบบและกลไกการปรับปรุงหลักสูตรนั้นส่งผลอย่างเป็นรูปธรรมทำให้ได้เล่มหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ (หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ.2561) และการรับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร จากสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ผ่านระบบ CHE-CO เมื่อวันที่ 9 มีนาคม 2562</p>		
- การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยตามความก้าวหน้าในศาสตร์สาขาวิชานั้น ๆ		
<p>ในกระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัยฯ ทางหลักสูตรได้มีระบบและกลไกในการดำเนินงานดังนี้</p>		
1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการหาแนวโน้มของเทคโนโลยีในสถานการณ์ปัจจุบัน		
2. นำข้อมูลจากการนิเทศงานการปฏิบัติงานสหกิจศึกษา และ WIL มาวิเคราะห์		
3. แต่งตั้งคณะกรรมการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตร		



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>4. กำหนดเนื้อหาสาระในรายวิชาหรือเลือกวิชาเอกเลือกที่น่าสนใจ</p> <p>5. แจ้งอาจารย์ผู้สอนให้ดำเนินการเพิ่มเติมเนื้อหาสาระในรายวิชา</p> <p>6. ประชุม ทบทวน กระบวนการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย</p> <p>ที่ผ่านมาหลักสูตรได้มีการปรับปรุงตามรอบในปีการศึกษา 2556 แล้ว และครบรอบในปีการศึกษา 2560 ครบรอบ 5 ปี เพื่อใช้จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561 จากการที่หลักสูตรได้เริ่มดำเนินการปรับปรุงหลักสูตรตั้งแต่ปีการศึกษา 2560 ตามขั้นตอนระบบและกลไกจนถึงปีการศึกษา 2561 นั้น หลักสูตรได้นำผลสรุปเนื้อหาสาระของหลักสูตรในแต่ละปีการศึกษาตั้งแต่ ปีการศึกษา 2556 - 2560 มาวิเคราะห์ในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรก่อนเปิดภาคเรียน เพื่อวิเคราะห์ปรับปรุงย่อยในรายวิชา ให้มีความทันสมัย ทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบัน และก่อนเปิดภาคเรียนที่ 1/2561 หลักสูตรได้มีการจัดประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร (ค.ม.4-07) เพื่อวางแผนการออกแบบหลักสูตรและสาระรายวิชาในหลักสูตร โดยในปีการศึกษา 2561 นี้ หลักสูตรจะต้องมีการออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรเป็น 2 แบบควบคู่กัน คือ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) การปรับปรุงหลักสูตรตามรอบ 5 ปี โดยมีการปรับแก้ไขตามการพิจารณาจาก สกอ. ในระบบ CHE-CO ปัจจุบันหลักสูตรได้รับการรับทราบจาก สกอ. เรียบร้อยแล้ว</li> <li>2) การปรับปรุงย่อยในเนื้อหาสาระของรายวิชาตามปีการศึกษา ซึ่งในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำผลสรุปประเมินกระบวนการพัฒนาหลักสูตรออกแบบหลักสูตรและปรับปรุงหลักสูตรของปีการศึกษา 2560 เรื่อง จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงานเป็นแบบหลักสูตร เพื่อให้การดำเนินการด้านการสอนของผู้สอนไปในทางเดียวกัน และมีการปรับในเรื่องของการฝึกปฏิบัติ WIL ในประเทศ ดังนั้นในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรจึงได้ปรับรูปแบบการสอนเป็นแบบ WIL ทั้งหลักสูตร เช่น เรียนทฤษฎี 2 ภาคการศึกษา ฝึกปฏิบัติการ 1 ภาคการศึกษา (ภาคฤดูร้อน)</li> </ol> <p>ซึ่งในปีการศึกษา 2561 มีนักศึกษาออกปฏิบัติงานในโครงการ WIL และสหกิจศึกษา ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ นักศึกษาชั้นปี 1-3 โดยได้ออกปฏิบัติในภาคเรียนที่ 3/2561</li> <li>▪ นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ออกปฏิบัติการสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1/2561</li> </ul> <p>ซึ่งจากการที่จัดรูปแบบการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน (WIL) หลักสูตรได้ทำการสำรวจผลการดำเนินงานจากนักศึกษา พบว่านักศึกษาที่ได้รับการเรียนการสอนแบบ WIL นั้นมีทักษะในการทำงานเพิ่มขึ้น มีความรู้ความสามารถในสาระรายวิชาที่เรียนและเมื่อนักศึกษากลับมาทำให้นักศึกษารู้ว่าตนเองต้องเพิ่มเติมความรู้ ความสามารถในด้านใดมากขึ้น</p> <p>นอกจากนี้หลักสูตรได้มีการปรับปรุงสาระในรายวิชาที่เปิดสอนในปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 รายวิชา ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. วิชาศิลปะ ได้นำเนื้อหาในเรื่องของ Digital Content และ Digital Literacy เข้าไปสอนในรายวิชาให้กับนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าใจถึงความสำคัญและรูปแบบต่าง ๆ ของสื่อในโลกออนไลน์ปัจจุบัน</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>2. วิชาการพัฒนาโปรแกรมประยุกต์สำหรับอุปกรณ์เคลื่อนที่ โดยนำการเขียนโปรแกรม cross platform เช่น React Native นำมาสอนในเนื้อหารายวิชาเพิ่มเติมจากเดิมที่สอนเฉพาะโปรแกรมที่ทำงานบนระบบปฏิบัติการแอนดรอยด์ หรือ IOS</p> <p>และเมื่อสิ้นปีการศึกษาทางหลักสูตรได้ทำการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2561 ในเรื่องของการปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย มีมติว่า ในรายวิชาของคํประกอบศิลป์ ให้อาจารย์ผู้สอนได้มีการปรับปรุงเนื้อหาในการสอน การฝึกปฏิบัติให้วางองค์ประกอบของสื่ออินโฟกราฟิก และการบูรณาการร่วมกับหลักสูตรที่มีความใกล้เคียงกัน (คม.4-08) ในภาคการศึกษาที่ 1/2562</p>
<p>การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>วัตถุประสงค์เพื่อให้ได้อาจารย์ผู้สอนที่มีความรู้ ความสามารถและความเชี่ยวชาญในวิชาที่สอน และเป็นความรู้ที่ทันสมัยของอาจารย์ที่มอบให้สอนในวิชานั้น ๆ เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้ประสบการณ์ และได้รับการพัฒนาความสามารถจากผู้รู้จริง เพื่อพัฒนานักศึกษาให้มีความรู้ตามโครงสร้างที่กำหนด และได้รับการพัฒนาตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ คุณธรรมจริยธรรม ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยหลักสูตรมีการดำเนินงานดังนี้</p> <p>- <b>การกำหนดผู้สอน (คม.4-09)</b></p> <p>จากปีการศึกษา 2560 ได้มีการปรับใช้ในการพิจารณาอาจารย์พิเศษมาช่วยสอน โดยกำหนดให้มีประสบการณ์ในการทำงานเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องในรายวิชาที่จะสอนอย่างน้อย 6 ปี และจากผลการประชุมเพื่อทบทวนกระบวนการในการกำหนดผู้สอนครั้งที่ 4/2560 ได้มีมติว่าอาจารย์ผู้สอน 1 คน ไม่ควรสอนนักศึกษาในชั้นปีเดียวกันเกิน 3 รายวิชา ทางหลักสูตรจึงได้นำผลการประชุมมาใช้ในการกำหนดผู้สอนในปีการศึกษา 2561 ดังต่อไปนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์ประจำหลักสูตรกำหนดผู้สอนโดยพิจารณาจากผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนและการสอนของอาจารย์เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 4.00 จากคะแนนเต็ม 5</li> <li>2. การพิจารณาจากความชำนาญ งานวิจัย หรือประสบการณ์ทำงานที่เกี่ยวข้องกับวิชานั้น ๆ (อาจารย์ผู้สอน 1 คน ไม่ควรสอนนักศึกษาในชั้นปีเดียวกันเกิน 3 รายวิชา)</li> <li>3. ในกรณีที่มีการเชิญผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกมาเป็นอาจารย์พิเศษ จะมีการเข้าไปสังเกตการณ์สอนของอาจารย์พิเศษ และข้อเสนอแนะจากนักศึกษา</li> <li>4. การพิจารณาจากภาระงานด้านอื่น ๆ</li> <li>5. มีการประชุม ทบทวนการวางระบบผู้สอน</li> </ol> <p>จากการเรียนการสอนที่ผ่านมาในปีการศึกษา 2561 สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามแผนการเรียนที่ปรากฏในหลักสูตร โดยพิจารณาอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชาจากระบบและกลไกการพิจารณาอาจารย์ผู้สอน โดยให้อาจารย์ได้มีการจัดทำ มคอ.3 (คม.4-10) ก่อนเปิดภาคเรียน ซึ่งมีการกระจายผลการเรียนรู้อาจารย์ มคอ.2 จากนั้นทางหลักสูตรได้มีการพิจารณาในการมอบหมายรายวิชาสอนให้กับอาจารย์ผู้สอน โดยดูจากผลการประเมินความพึงพอใจ ของนักศึกษาต่อการเรียนและการสอนของอาจารย์ โดยดูจากระดับคะแนนเฉลี่ยที่มากกว่า 4.00 มคอ.5 และการพิจารณาความเชี่ยวชาญของอาจารย์ผู้สอน พร้อมทั้งดูจำนวนรายวิชา ชั้นปีที่อาจารย์ผู้นั้นสอน พร้อมทั้งดูภาระงานอื่นประกอบการพิจารณาด้วย และแจ้งไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการเพื่อทำการจัด</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																																										
	<p>ตารางสอนให้กับอาจารย์ สำหรับในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการจัดรายวิชาให้กับอาจารย์ดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="507 338 1430 813"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="507 338 1430 383">ภาคเรียนที่ 1/2561</th> </tr> <tr> <th data-bbox="507 383 855 427">ผู้สอน</th> <th data-bbox="855 383 1315 427">รายวิชา</th> <th data-bbox="1315 383 1430 427">ชั้นปี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 427 855 555">อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ</td> <td data-bbox="855 427 1315 555">CM202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม CM302 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ</td> <td data-bbox="1315 427 1430 555">ปี 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 555 855 645">อาจารย์ธวัช ถาวรกุล</td> <td data-bbox="855 555 1315 645">CM501 การเขียนสตอร์รี่บอร์ด CM305 เทคนิคการประมวลผลภาพ</td> <td data-bbox="1315 555 1430 645">ปี 3 ปี 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 645 855 689">อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์</td> <td data-bbox="855 645 1315 689">MA201 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์</td> <td data-bbox="1315 645 1430 689">ปี 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 689 855 734">อาจารย์นรินทร์ กฤษรัตนศักดิ์</td> <td data-bbox="855 689 1315 734">CM103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์</td> <td data-bbox="1315 689 1430 734">ปี 1</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 734 855 813">อาจารย์กนกการ กาญจนภาส</td> <td data-bbox="855 734 1315 813">CM201 องค์ประกอบศิลป์ CM303 นิเทศศิลป์</td> <td data-bbox="1315 734 1430 813">ปี 2 ปี 3</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="507 864 1430 1547"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="507 864 1430 909">ภาคเรียนที่ 2/2561</th> </tr> <tr> <th data-bbox="507 909 855 954">ผู้สอน</th> <th data-bbox="855 909 1315 954">รายวิชา</th> <th data-bbox="1315 909 1430 954">ชั้นปี</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="507 954 855 1122">อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ</td> <td data-bbox="855 954 1315 1122">CM105 การเขียนโปรแกรมสำหรับมัลติมีเดีย CO201 ภาษาอังกฤษสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์</td> <td data-bbox="1315 954 1430 1122">ปี 1 ปี 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1122 855 1290">อาจารย์ธวัช ถาวรกุล</td> <td data-bbox="855 1122 1315 1290">CM401 การเขียนโปรแกรมเกมแบบ 2 มิติ CM306 สื่อปฏิสัมพันธ์ CM204 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์</td> <td data-bbox="1315 1122 1430 1290">ปี 4 ปี 3 ปี 2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1290 855 1335">อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์</td> <td data-bbox="855 1290 1315 1335">CM309 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย</td> <td data-bbox="1315 1290 1430 1335">ปี 3</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1335 855 1379">อาจารย์นรินทร์ กฤษรัตนศักดิ์</td> <td data-bbox="855 1335 1315 1379">CM513 การเขียนโปรแกรมเว็บ</td> <td data-bbox="1315 1335 1430 1379">ปี 4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="507 1379 855 1547">อาจารย์กนกการ กาญจนภาส</td> <td data-bbox="855 1379 1315 1547">CM307 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน</td> <td data-bbox="1315 1379 1430 1547">ปี 3 ปี 3</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="507 1592 1479 2067">สิ้นปีการศึกษาได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 เพื่อทบทวนกระบวนการทำงาน เพื่อนำไปใช้ในภาคการศึกษาที่ 2/2561 และภาคการศึกษาที่ 1/2562 มีมติว่า ผู้สอนไม่ควรสอนในรายวิชาเดิมติดต่อกัน 3 ปี ทั้งนี้เพื่อให้อาจารย์ได้เกิดการกระตุ้นให้เกิดการพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ ๆ อยู่เสมอ (คม.4-11) ดังนั้นในการกำหนดผู้สอนในภาคการศึกษาที่ 2/2561 ในการกำหนดอาจารย์ผู้สอนก็ยังคงใช้กระบวนการเดิม โดยผลที่ได้จากการประเมินความคิดของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน ประจำปีการศึกษา 2561 มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.61) ซึ่งมากกว่าปีการศึกษา 2560 ที่มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.60) (คม. 4.12) และแยกผลการประเมินเป็นรายบุคคลเมื่อเทียบกับปีการศึกษา 2560 มีผลการประเมินดีขึ้น โดยแสดงได้ดังนี้</p>	ภาคเรียนที่ 1/2561			ผู้สอน	รายวิชา	ชั้นปี	อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ	CM202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม CM302 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	ปี 2	อาจารย์ธวัช ถาวรกุล	CM501 การเขียนสตอร์รี่บอร์ด CM305 เทคนิคการประมวลผลภาพ	ปี 3 ปี 3	อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	MA201 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	ปี 2	อาจารย์นรินทร์ กฤษรัตนศักดิ์	CM103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ปี 1	อาจารย์กนกการ กาญจนภาส	CM201 องค์ประกอบศิลป์ CM303 นิเทศศิลป์	ปี 2 ปี 3	ภาคเรียนที่ 2/2561			ผู้สอน	รายวิชา	ชั้นปี	อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ	CM105 การเขียนโปรแกรมสำหรับมัลติมีเดีย CO201 ภาษาอังกฤษสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์	ปี 1 ปี 2	อาจารย์ธวัช ถาวรกุล	CM401 การเขียนโปรแกรมเกมแบบ 2 มิติ CM306 สื่อปฏิสัมพันธ์ CM204 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ปี 4 ปี 3 ปี 2	อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	CM309 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	ปี 3	อาจารย์นรินทร์ กฤษรัตนศักดิ์	CM513 การเขียนโปรแกรมเว็บ	ปี 4	อาจารย์กนกการ กาญจนภาส	CM307 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน	ปี 3 ปี 3
ภาคเรียนที่ 1/2561																																											
ผู้สอน	รายวิชา	ชั้นปี																																									
อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ	CM202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริทึม CM302 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	ปี 2																																									
อาจารย์ธวัช ถาวรกุล	CM501 การเขียนสตอร์รี่บอร์ด CM305 เทคนิคการประมวลผลภาพ	ปี 3 ปี 3																																									
อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	MA201 สถิติสำหรับนักวิทยาศาสตร์	ปี 2																																									
อาจารย์นรินทร์ กฤษรัตนศักดิ์	CM103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	ปี 1																																									
อาจารย์กนกการ กาญจนภาส	CM201 องค์ประกอบศิลป์ CM303 นิเทศศิลป์	ปี 2 ปี 3																																									
ภาคเรียนที่ 2/2561																																											
ผู้สอน	รายวิชา	ชั้นปี																																									
อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ	CM105 การเขียนโปรแกรมสำหรับมัลติมีเดีย CO201 ภาษาอังกฤษสำหรับการใช้คอมพิวเตอร์	ปี 1 ปี 2																																									
อาจารย์ธวัช ถาวรกุล	CM401 การเขียนโปรแกรมเกมแบบ 2 มิติ CM306 สื่อปฏิสัมพันธ์ CM204 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	ปี 4 ปี 3 ปี 2																																									
อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	CM309 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	ปี 3																																									
อาจารย์นรินทร์ กฤษรัตนศักดิ์	CM513 การเขียนโปรแกรมเว็บ	ปี 4																																									
อาจารย์กนกการ กาญจนภาส	CM307 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน	ปี 3 ปี 3																																									

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน		
	ผู้สอน	ผลการประเมิน 2560	ผลการประเมิน 2561
	อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ	4.50	4.63
	อาจารย์ธเนศวร์ ถาวรกุล	4.61	4.74
	อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์	4.19	4.44
	อาจารย์นวัฒน์ กฤษรัตนศักดิ์	4.38	4.48
	อาจารย์กนกการ กาญจนภาส	4.43	4.48
	<p>- การกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน</p> <p>หลักสูตรได้มีระบบและกลไกในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมวางแผนในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน</li> <li>2. เจ้าหน้าที่จัดทำกรสำหรับ Curriculum Mapping พร้อมเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำ มคอ.3 ให้เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรที่ระบุไว้ใน มคอ. 2</li> <li>3. หลักสูตรได้มีการประกาศ/ปฏิทินการส่งรายละเอียดของรายวิชาตามปฏิทินของมหาวิทยาลัย โดยจะมีการตีประกาศที่บอร์ดคณะฯ และส่งผ่านทางกลุ่ม Social Network (ค.ม.4-13)</li> <li>4. เมื่ออาจารย์ผู้สอนได้ทำการส่ง มคอ.3, มคอ. 4 แล้วทางคณะกรรมการหลักสูตรจะร่วมกันพิจารณารายละเอียดเพื่อให้สอดคล้องกับ มคอ. 2 ถ้าในกรณีที่ไม่เป็นไปตาม มคอ. 2 จะได้มีการแจ้งไปยังผู้สอนเพื่อทำความเข้าใจ และปรับปรุงแก้ไขต่อไป</li> </ol> <p>จากผลการประชุมปีการศึกษา 2560 ในครั้งที่ 4/2561 เพื่อทบทวนกระบวนการทำงานมีมติว่า เห็นควรให้อาจารย์ได้นำข้อมูล มคอ.3, 4 เข้าในระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้มากขึ้น เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนได้ส่งเป็นเอกสาร เพื่อที่จะได้ตรวจสอบข้อมูล มคอ.3, 4 ได้อย่างรวดเร็ว ทางหลักสูตรจึงได้นำผลมาทำการดำเนินการในปีการศึกษา 2561 โดยมีรายละเอียดการดำเนินงานดังนี้</p> <p>ก่อนเปิดภาคการศึกษาที่ 1/2561 ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อวางแผนในการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (ค.ม.4-14) เพื่อกำหนดวันในการจัดส่ง มคอ.3, มคอ.4 ของอาจารย์ผู้สอน และการจัดทำกรสำหรับ Curriculum Mapping พร้อมเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ และคำอธิบายรายวิชาให้กับอาจารย์ผู้สอน เพื่อให้มีการดำเนินการวางแผนการสอนได้เป็นไปตามเป้าหมายของรายวิชาและหลักสูตร พร้อมตีประกาศกำหนดการส่ง มคอ.3, มคอ.4 ภายในวันที่ 11 มิถุนายน 2561 โดยให้อาจารย์ได้นำเข้าสู่ระบบสารสนเทศรายละเอียดของรายวิชา (มคอ.3) (จากการประชุมทบทวนกระบวนการในปีการศึกษา 2560) โดยส่งครบตามกำหนดทุกวิชา และทางอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการนำ มคอ.3, มคอ.4 ของแต่ละรายวิชามาประชุมพิจารณาความสอดคล้องกับ มคอ.2 พบว่ามีความสอดคล้องกับ มคอ.2 แต่ให้มีการปรับกลยุทธ์ในการสอนโดยให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียนให้มากขึ้น และเน้นการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งฐานข้อมูลออนไลน์ต่าง ๆ และสิ้นภาค</p>		

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>การศึกษาที่ 1/2561 ทางหลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 เพื่อทบทวนกระบวนการทำงานมีมติว่า ในการพิจารณา มคอ.3, มคอ.4 นั้น ในรายวิชาที่อาจารย์สอนท่านเดิมให้นำ มคอ.5, มคอ.6 มาพิจารณาในการปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนที่ต้องใส่เข้าไปใน มคอ.3 ด้วยอีกทั้งเห็นควรให้อาจารย์ประจำหลักสูตรได้พิจารณาเกณฑ์มาตรฐานผลการเรียนรู้ของหลักสูตรที่ระบุไว้ใน มคอ.2 ก่อนเข้าประชุม เพื่อจะได้ตรวจสอบได้อย่างละเอียด ครบถ้วน (คม.4-15)</p> <p><b>- การกำกับกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตร</b></p> <p>หลักสูตรได้มีระบบและกลไกในการกำกับกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตร ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะพิจารณา มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา เพื่อดูความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับ มคอ. 2</li> <li>2. หลักสูตรร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการในการทำการ QC การสอนของอาจารย์ผู้สอน</li> <li>3. หลักสูตรประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา จากนักศึกษา</li> <li>4. อาจารย์ผู้สอนนำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนในครั้งต่อไป</li> <li>5. หลักสูตรนำผลการประเมินไปใช้ในการพิจารณาการจัดอาจารย์ผู้สอนในครั้งต่อไป</li> </ol> <p>จากปีการศึกษา 2560 เห็นควรให้มีการนำผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ในภาคการศึกษาถัดไปเพื่อใช้จะได้นำผลไปปรับใช้ได้ทันที่ โดยในปีการศึกษา 2561 จึงได้ดำเนินการตามการปรับปรุงกระบวนการ โดยมีการดำเนินการดังนี้ อาจารย์ประจำหลักสูตรจะร่วมกันพิจารณา มคอ.3 ว่ามีความสอดคล้องกับ มคอ.2 หรือไม่ ในระหว่างการจัดการเรียนการสอนทางหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการในการ QC การเข้าสอนของอาจารย์ผู้สอน เพื่อตรวจสอบว่าอาจารย์ได้เข้าสอนตามตารางสอนหรือไม่ และภายใน 2 สัปดาห์สุดท้ายของภาคการศึกษาทางหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักประกันคุณภาพเพื่อให้นักศึกษาประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนแต่ละรายวิชา โดยจะแบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านส่งเสริมการเรียนรู้ และด้านกระบวนการเรียนการสอนของอาจารย์ จากผลการประเมินการสอนของอาจารย์ผู้สอนในภาคการศึกษาที่ 1 มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจอยู่ที่ 4.68 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก และหลังจากนั้นนำผลที่ได้จากการประเมินมาเขียนปรับปรุงการสอนของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชานั้น ๆ โดยใช้แบบฟอร์มในการปรับปรุงวิธีการสอนหลังจากผลการประเมินนักศึกษาต่อการเรียนการสอน และอาจารย์ประจำหลักสูตรได้นำข้อมูลการประเมินด้านกระบวนการเรียนการสอนฯ มาร่วมกันพิจารณาในการจัดรายวิชาสอนให้กับอาจารย์ในภาคการศึกษาถัดไป และนำข้อมูลการประเมินด้านส่งเสริมการเรียนรู้เพื่อนำเสนอให้มหาวิทยาลัยได้พัฒนาและปรับปรุงต่อไป (คม.4-16)</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาที่ 1/2561 ทางหลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ในการประชุมครั้งที่ 4/2561 ในเรื่องของทบทวนระบบและกลไกในการกำกับกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตร (คม.4-17) มีมติว่า เห็นควรให้นำผลจากการทวนสอบมาเป็นส่วนในการพิจารณาการจัดการเรียนการสอนในแต่ละรายวิชาด้วย เพราะจะเป็นตัววัดผลลัพธ์จากการเรียนรู้ของนักศึกษาที่นักศึกษาได้รับ และนอกจากนี้ทางหลักสูตรได้นำเอาประเด็นที่ได้รับค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดได้แก่ หัวข้ออาจารย์สามารถสื่อสารอธิบายแนวคิดในเนื้อหาวิชาให้เข้าใจได้ง่าย โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 (คม.4-18) มาหาแนวทางแก้ไข โดยให้อาจารย์ได้ยกตัวอย่างในเหตุการณ์ใกล้ตัว หรือเกิดขึ้นจริงให้นักศึกษาได้เข้าใจ และมองเห็นภาพ เพื่อจะได้เข้าใจเนื้อหาได้มากยิ่งขึ้น โดยเมื่อนำแนวทางแก้ไขในส่วนนี้ไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในภาคการศึกษาที่ 2/2561 จากผลการประเมินในหัวข้อ อาจารย์สามารถสื่อสารอธิบายแนวคิดในเนื้อหาวิชาให้เข้าใจได้ง่าย มีผลการประเมินเฉลี่ยดีขึ้นจากเดิม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.55 (คม.4-19)</p> <p><b>- การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี</b></p> <p>ทางหลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนที่มีวิชาฝึกปฏิบัติ โดยมีชั่วโมงทฤษฎีและปฏิบัติร่วมกัน แบ่งเป็นชั่วโมงทฤษฎี 2 คาบ และชั่วโมงปฏิบัติ 2 คาบ รวม 1 รายวิชาประกอบไปด้วย 4 คาบ คาบละ 1 ชั่วโมง ซึ่งในกลุ่มของรายวิชาเอกบังคับ และเอกเลือกจะเน้นให้นักศึกษาได้มีชั่วโมงการฝึกปฏิบัติ คิดเป็นร้อยละ 70.45 ของวิชาในกลุ่มวิชาเอกบังคับ และเอกเลือกซึ่งในรายวิชาเอกเลือกจะเน้นให้นักศึกษาได้เรียนในรายวิชาที่มีวิชาปฏิบัติการ นอกจากนี้ในหลักสูตรยังมีรายวิชาที่เป็นการให้นักศึกษาได้ฝึกการปฏิบัติงานจริงได้แก่ รายวิชาสหกิจศึกษา และรายวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งทางหลักสูตรจะให้นักศึกษาทุกคนได้รับการออกสหกิจศึกษา เพื่อมุ่งเน้นการฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการจริง แต่ถ้านักศึกษาที่ไม่สามารถออกสหกิจศึกษาได้ ทางหลักสูตรได้มีวิชาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ให้นักศึกษาได้เลือก และจะต้องเรียนในกลุ่มรายวิชาเอกเลือกอีกอย่างน้อย 2 วิชา ที่มีชั่วโมงการปฏิบัติ นอกจากการมีวิชารายวิชาสหกิจศึกษาแล้ว ทางหลักสูตรยังมีรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย ที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้พัฒนาชิ้นงานขึ้นมาคนละ 1 ชิ้นงานที่เป็นประโยชน์ต่อสังคม (คม.4-20) และในแต่ละรายวิชายังได้มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ WIL จำนวน 27 รายวิชา (คม.4-21) นอกจากนั้นทางหลักสูตรได้มีการจัดโครงการเสริมมาตรฐานทักษะภาคปฏิบัติของนักศึกษารายชั้นปี (คม.4-22)</p> <p>จากผลการปรับปรุงในปีการศึกษา 2560 โดยให้มีการนำเอาผลการประเมินจากสถานประกอบการที่นักศึกษาไปออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษาและ WIL มาใช้ในการพัฒนากิจกรรมให้กับนักศึกษาในปีการศึกษา 2561 โดยในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการดำเนินงานในเรื่องของการจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติดังนี้ หลักสูตรได้มีการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งเน้นให้นักศึกษาได้มีการฝึกปฏิบัติ ในภาคการศึกษาที่ 1/2561 นักศึกษาชั้นปีที่ 4 ได้ออกไปปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในระหว่างปีการศึกษาได้มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบของ WIL ในระดับรายวิชาจำนวน 27 รายวิชา และจากการประชุมทบทวนกระบวนการทำงานสิ้นปีการศึกษา 2560 มีมติว่า ให้มีการปรับรูปแบบการเรียนการสอนแบบ WIL ในระดับหลักสูตร</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน																					
	<p>ดังนั้นในภาคการศึกษาฤดูร้อนของปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการจัดรูปแบบการเรียนการสอนในรูปแบบของ WIL ในระดับหลักสูตร โดยกำหนดให้นักศึกษาชั้นปีที่ 1-3 ได้ออกไปปฏิบัติงานในสถานประกอบการ ระหว่างวันที่ 1 เมษายน ถึง 5 มิถุนายน 2562 จำนวน 11 คน และออกปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ในภาคการศึกษาที่ 1/2561 จำนวน 4 คน เมื่อเสร็จสิ้นการฝึกทางหลักสูตรได้ให้สถานประกอบการประเมินการทำงานของนักศึกษาตาม TQF 5 ด้าน โดยผลการประเมินเป็นดังนี้</p> <table border="1" data-bbox="571 533 1401 963"> <thead> <tr> <th>คุณลักษณะ</th> <th>ผลการประเมิน ปี 2560</th> <th>ผลการประเมิน ปี 2561</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ด้านคุณธรรมจริยธรรม</td> <td>4.30</td> <td>4.32</td> </tr> <tr> <td>ด้านความรู้</td> <td>4.34</td> <td>4.38</td> </tr> <tr> <td>ด้านทักษะทางปัญญา</td> <td>4.18</td> <td>4.30</td> </tr> <tr> <td>ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</td> <td>4.60</td> <td>4.63</td> </tr> <tr> <td>ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี</td> <td>4.09</td> <td>4.17</td> </tr> <tr> <td><b>รวม</b></td> <td><b>4.30</b></td> <td><b>4.36</b></td> </tr> </tbody> </table> <p>จากผลการประเมินทั้ง 5 ด้านจะเห็นว่าจากการที่นำผลมาพัฒนานักศึกษาในปีการศึกษา 2561 ทำให้มีผลการประเมินจากสถานประกอบการมีค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นจากปีการศึกษา 2560 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.30 โดยปีการศึกษา 2561 มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.36 (คม. 4-23)</p> <p>และสิ้นปีการศึกษาได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 7/2561 เพื่อทบทวนกระบวนการทำงานมีมติว่า ให้อาจารย์ได้พิจารณาในเรื่องของสถานที่ประกอบการที่นักศึกษาไปฝึกปฏิบัติ เน้นให้นักศึกษาได้ทำงานจริง และตรงกับศาสตร์ที่นักศึกษาได้เรียนมา ในชั้นปีที่ 1 อาจให้นักศึกษาได้ฝึกเรียนรู้ในรูปแบบของการทำงาน แต่ในชั้นปีที่ 2 - 3 ควรให้นักศึกษาเริ่มปฏิบัติงานที่ตรงศาสตร์มากขึ้น (คม.4-24)</p> <p><b>- การจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปและวัฒนธรรม</b></p> <p>ในปีการศึกษา 2560 ทางหลักสูตรได้ประชุม เพื่อทบทวน ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการ ที่จะนำมาใช้ในการดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 เพิ่มการบูรณาการอย่างน้อยด้านละ 3 วิชา และมีการแลกเปลี่ยนในระหว่างชั้นปี โดยมีกระบวนการในการบูรณาการพันธกิจต่าง ๆ กับการเรียนการสอนดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมหลักสูตรเพื่อวิเคราะห์เนื้อหารายวิชาที่เหมาะสมกับการบูรณาการกับพันธกิจในด้านต่าง ๆ (อย่างน้อยด้านละ 3 รายวิชา)</li> <li>2. อาจารย์กำหนดกิจกรรมการบูรณาการกับพันธกิจด้านต่าง ๆ กับการเรียนการสอนในรายวิชาใน มคอ.3</li> <li>3. ดำเนินการจัดการเรียนการสอน กิจกรรมที่กำหนดไว้ใน มคอ.3 (มีการแลกเปลี่ยนในรายชั้นปี)</li> <li>4. วัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษา</li> <li>5. รายงานผลการดำเนินงานของรายวิชาใน มคอ.5</li> </ol>	คุณลักษณะ	ผลการประเมิน ปี 2560	ผลการประเมิน ปี 2561	ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.30	4.32	ด้านความรู้	4.34	4.38	ด้านทักษะทางปัญญา	4.18	4.30	ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.60	4.63	ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	4.09	4.17	<b>รวม</b>	<b>4.30</b>	<b>4.36</b>
คุณลักษณะ	ผลการประเมิน ปี 2560	ผลการประเมิน ปี 2561																				
ด้านคุณธรรมจริยธรรม	4.30	4.32																				
ด้านความรู้	4.34	4.38																				
ด้านทักษะทางปัญญา	4.18	4.30																				
ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.60	4.63																				
ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี	4.09	4.17																				
<b>รวม</b>	<b>4.30</b>	<b>4.36</b>																				

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>6. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรในการทบทวนกระบวนการทำงาน</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการประชุมชี้แจงให้อาจารย์ผู้สอนได้เตรียมวางแผนการสอนใน มคอ.3 ให้บูรณาการกับพันธกิจต่าง ๆ (คม.4-28) โดยในด้านการบูรณาการกับพันธกิจด้านการบริการวิชาการนั้น กำหนดให้รายวิชาสัมมนาทางคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย โครงการงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย และวิชาโครงสร้างคอมพิวเตอร์</p> <p>ในด้านการบูรณาการกับพันธกิจด้านการวิจัยกำหนดให้เป็นรายวิชาโครงการงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน และการเขียนสตอรี่บอร์ด และด้านการบูรณาการกับพันธกิจด้านศิลปวัฒนธรรม กำหนดให้เป็นรายวิชาการเขียนสตอรี่บอร์ด องค์ประกอบศิลป์ และการออกแบบตัวละคร เมื่อได้กำหนดรายวิชาให้กับอาจารย์ในการบูรณาการแล้วนั้น อาจารย์ผู้สอนได้ทำการวางแผนการบูรณาการในแผนการสอน มคอ.3 และได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนที่ได้วางไว้ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>การบูรณาการกับพันธกิจด้านการบริการวิชาการ</b> ในรายวิชา CM308 สัมมนาทางคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ให้นักศึกษาจัดสัมมนาในหัวข้อการออกแบบติดตั้งระบบเครือข่าย ในวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2562 ณ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา เพื่อเป็นการให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติ และนำผลจากการที่ได้ไปบริการวิชาการมาประยุกต์ใช้ในการเรียน โดยนักศึกษาจะเป็นผู้ดำเนินการจัดโครงการ และฝึกปฏิบัติในเรื่องที่จะสัมมนาเพื่อให้เกิดความเข้าใจ และจะเป็นผู้ช่วยวิทยากรในการบรรยาย ในรายวิชา CM203 โครงสร้างคอมพิวเตอร์ยังได้มีการออกไปให้บริการวิชาการในการซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ให้กับนักเรียนและอาจารย์โรงเรียนหนองบัว จังหวัดนครสวรรค์ โดยนักศึกษาในรายวิชาได้นำความรู้ที่ได้จากการเรียนไปถ่ายทอดในเรื่องขององค์ประกอบของคอมพิวเตอร์ การดูแลรักษา และซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์เบื้องต้น และในรายวิชา CM402 โครงงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิก เรื่อง ความรู้เรื่องโรคและแมลงในไร้อ้อย ที่ให้ความรู้กับชาวไร้อ้อยผ่านสื่ออีกหนึ่งช่องทาง (คม.4-29)</li> <li>- <b>การบูรณาการกับพันธกิจด้านการวิจัย</b> ในรายวิชา CM402 โครงงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน และ CM501 การเขียนสตอรี่บอร์ด ได้มีการให้นักศึกษาได้พัฒนาชิ้นงานที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิก เรื่อง ความรู้เรื่องโรคและแมลงในไร้อ้อย โดยให้นักศึกษาได้เก็บข้อมูลและจัดทำเป็นชิ้นงาน เพื่อให้งานสามารถประยุกต์นำมาใช้ได้กับงานวิจัย และนอกจากนี้ยังได้มีการสอนให้นักศึกษาได้ใช้เทคนิคกระบวนการในการทำวิจัยเพื่อนำไปใช้ในการทำโครงงานของนักศึกษาอีกด้วย (คม.4-30)</li> <li>- <b>การบูรณาการกับพันธกิจด้านศิลปวัฒนธรรม</b> โดยในรายวิชา CM501 การเขียนสตอรี่บอร์ด ได้มีการมอบหมายงานในรายวิชาให้นักศึกษาได้ทำชิ้นงานเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรมไทย โดยการให้ไปศึกษาประเพณีไทย และนำเอาความรู้ในรายวิชามาเขียนเป็นสตอรี่บอร์ดออกมา นอกจากได้ชิ้นงานเป็นสตอรี่บอร์ด รายวิชา CM502 การออกแบบตัวละคร ที่กำหนดให้นักศึกษาได้ออกแบบตัวละครที่เกี่ยวกับประเพณีไทย ได้แก่ ประเพณีลอยกระทง ประเพณีสงกรานต์ และรายวิชา CM201 องค์ประกอบศิลป์ ที่ให้นักศึกษาได้ใช้ลายเส้นในการนำเสนอแนวความคิดเกี่ยวกับศิลปวัฒนธรรม แล้วยังมีการให้นักศึกษาได้นำเสนอในการประชุมนักศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทุกชั้นปีเกิดความ</li> </ul>



ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>เข้าใจในศิลปวัฒนธรรมที่ได้ไปศึกษามา รวมถึงการจัดนิทรรศการที่โรงอาหารให้นักศึกษาหลักสูตรอื่นได้ (คม.4-31)</p> <p>เมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาทางอาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการสรุปผลการดำเนินงานใน มคอ.5 และเมื่อสิ้นสุดปีการศึกษาทางอาจารย์ประจำหลักสูตรได้ประชุมในการประชุม ครั้งที่ 7/2561 เพื่อทบทวน ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการ โดยมีมติว่า เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติจริงโดยเฉพาะในด้านศิลปวัฒนธรรม ให้มีประโยชน์ต่อชุมชนมากขึ้น และมีการทำความเข้าใจกับนักศึกษาในเรื่องของการบูรณาการ ให้มองเห็นถึงประโยชน์และความก้าวหน้าที่ได้จากการบูรณาการ (คม.4-32)</p>
<p>การประเมินผู้เรียน</p>	<p><b>- การประเมินผลการเรียนรู้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ</b></p> <p>การประเมินนักศึกษามีจุดมุ่งหมาย 3 ประการคือการประเมินผลนักศึกษาเพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงการเรียนการสอนของผู้สอน และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้นักศึกษา การประเมินที่ทำให้นักศึกษาสามารถประเมินตนเองเป็น และมีการนำผลการประเมินไปใช้ในการพัฒนาวิธีการเรียนของตนเองใหม่จนเกิดการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษาที่แสดงผลการเรียนรู้ที่คาดหวังของหลักสูตร หลักสูตรได้มีการจัดทำระบบและกลไกการประเมินผู้เรียน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้การดำเนินงานในการประเมินผู้เรียน เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง และเพื่อเป็นการสร้างแนวปฏิบัติที่ดีในกระบวนการประเมินผู้เรียน โดยรายละเอียดกระบวนการของระบบการประเมินผู้เรียน ดังนี้ หลักสูตรมีการจัดตั้งคณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตร และจัดให้มีการประชุมร่วมกัน เพื่อพิจารณาความสอดคล้องของ มคอ.1 มคอ.2 และ มคอ.5 เพื่อให้นักศึกษาได้รับความรู้และประสบการณ์ตรงตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ซึ่งแต่ละรายวิชาจะประเมินผู้เรียนทั้งข้อสอบที่เป็นทฤษฎี และการทดสอบแบบปฏิบัติ และการสังเกตพฤติกรรมขณะปฏิบัติ และการทำงานกลุ่ม คณะกรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรได้มีการตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษาของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา ซึ่งได้กำหนดวิธีการประเมิน กลยุทธ์การประเมิน และสัดส่วนของการประเมินผลไว้ใน มคอ.3 และ มคอ.5</p> <p>ในปีการศึกษา 2561 ได้ดำเนินการตามกระบวนการของระบบการประเมินผู้เรียน ดังนี้ โดยก่อนเปิดภาคเรียนทางหลักสูตรได้มีการประชุมในการพิจารณาความสอดคล้องของ มคอ. 3 ให้เป็นไปตาม มคอ.2 ของหลักสูตร เกณฑ์การประเมินผลที่สอดคล้องกับมาตรฐานคุณวุฒิฯ และเมื่อสิ้นสุดภาคการศึกษาได้มีการประชุมพิจารณาการจัดการเรียนการสอน และการประเมินผลของอาจารย์ผู้สอนที่กำหนดไว้ใน มคอ.5 ให้เป็นไปตาม มคอ.3 ที่ได้กำหนดไว้ก่อนการเปิดภาคเรียน ผลของการพิจารณาพบว่ามีความสอดคล้องกันระหว่าง มคอ.3 กับ มคอ.2 และ มคอ.5 มีความสอดคล้องกับ มคอ.3 รวมถึงการทวนสอบรายวิชาของวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 27 รายวิชาจาก 33 รายวิชา</p> <p><b>- การตรวจสอบการประเมินผลการเรียนรู้นักศึกษา</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. หลักสูตรกำหนดให้ผู้สอนส่งข้อสอบ และชี้แจงการตัดเกรดโดยเฉพาะรายวิชาที่มีนักศึกษาได้เกรด A ทุกคน หรือเกรด I, F จำนวนมาก</li> <li>2. มีการประเมินผลการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา โดยนักศึกษา และนำผลมาใช้ในการตรวจสอบผลการเรียนรู้นักศึกษา (คม.4-33)</li> </ol>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชา หลังเสร็จสิ้นภาคการศึกษา โดยพิจารณาจาก มคอ. 3 และ มคอ. 5 และผลการประเมิน การจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชา</p> <p>จากปีการศึกษา 2560 ที่ได้มีการปรับปรุงกระบวนการในการนำผลการประเมินตนเองของอาจารย์ผู้สอนมาประกอบการพิจารณาในการจัดการเรียนการสอน และผลการเรียนของนักศึกษาด้วย เพื่อจะให้เห็นข้อมูลและความสอดคล้องของการจัดการเรียนการสอนและผลการศึกษานักศึกษา จึงได้มีการดำเนินงานในปีการศึกษา 2561 ดังนี้ ทางหลักสูตรได้มีการดำเนินการกำหนดให้อาจารย์ผู้สอนได้ทำการส่งข้อสอบ และเมื่อสิ้นภาคการศึกษาอาจารย์ผู้สอนดำเนินการจัดทำ มคอ.5 และก่อนสอบปลายภาค 2 สัปดาห์ ทางหลักสูตรร่วมกับสำนักประกันคุณภาพการศึกษาได้ให้นักศึกษาทำแบบประเมินการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ผู้สอน เมื่อสิ้นภาคการศึกษาทางหลักสูตรได้ดำเนินการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อทำการพิจารณาผลการเรียนของนักศึกษาในแต่ละรายวิชาจาก มคอ.3 และ มคอ.5 ร่วมกับผลการประเมินการจัดการเรียนการสอนด้วย และจากการประชุมทบทวนกระบวนการในการประชุมครั้งที่ 4/2561 เพื่อนำมาใช้ในภาคการศึกษาที่ 2/2561 ได้มีมติว่า <u>ให้นำผลการทวนสอบที่ได้ของแต่ละรายวิชาที่กำหนดไว้ให้มีการทวนสอบมาพิจารณาร่วมกับผลการเรียนรู้ของนักศึกษาด้วย</u> จากการดำเนินการทั้งในภาคการศึกษาที่ 1 และ ภาคการศึกษาที่ 2 พบในรายละเอียดเรื่องของนักศึกษามีผลการเรียนเป็น F มากกว่า 25% จำนวน 4 รายวิชา ซึ่งจากการนำผลการประเมินมาประกอบการพิจารณาพบว่า นักศึกษามีคะแนนต่ำ ไม่ได้ดำเนินการแก้ ใ้ภายในระยะเวลาที่กำหนด จึงทำให้มีผลการเรียนเป็น F และปัญหาทางบ้านที่ทำให้นักศึกษาขาดเรียนจึงส่งผลให้นักศึกษาหมดสิทธิ์สอบ ดังนั้นอาจารย์ที่ปรึกษาควรติดตามพฤติกรรมและการเข้าเรียนของนักศึกษาและให้อาจารย์ผู้สอนเข้มงวดกับนักศึกษาให้มากขึ้น และให้นักศึกษาแก้ ใ้ภายในระยะเวลาที่กำหนด</p> <p><b>- การกำกับประเมินการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตร (มคอ.5, มคอ.6 และ มคอ.7)</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กำหนดให้อาจารย์ผู้สอนมีการประเมินตนเองในทุกรายวิชา (คม.4-34)</li> <li>2. กำหนดให้นักศึกษาประเมินการจัดการเรียนการสอนในทุกรายวิชา (คม.4-35)</li> <li>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรประชุมวิเคราะห์ผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา</li> <li>4. อาจารย์ประจำหลักสูตรจัดทำ มคอ.7</li> </ol> <p>ในปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรร่วมกับสำนักประกันคุณภาพในการให้อาจารย์ผู้สอนในแต่ละรายวิชาได้ทำการประเมินตนเองในสัปดาห์แรกที่ทำกรสอน และให้นักศึกษาได้ประเมินอาจารย์ผู้สอนก่อนสอบปลายภาค 2 สัปดาห์ หลังจากนั้นทางหลักสูตรได้นำผลการประเมินทั้งการประเมินตนเองของอาจารย์ผู้สอน และนักศึกษาประเมินอาจารย์ผู้สอนมาวิเคราะห์ถึงความสอดคล้องกัน และพิจารณาค่าประเมินที่ต่ำกว่า 3.51 โดยในปีการศึกษา 2561 ไม่พบอาจารย์ผู้สอนที่ได้รับคะแนนต่ำกว่า 3.51 แต่ถ้ามียทางหลักสูตรจะได้มีการหาสาเหตุโดยการสอบถามจากอาจารย์ผู้สอนและนักศึกษา หลังจากนั้นอาจารย์ผู้สอนจะต้องทำรายงานสรุปผลการสอนใน มคอ.5, มคอ.6 ของ</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>รายวิชาเพื่อนำผลที่ได้ไปปรับปรุงการวางแผนการสอนใน มคอ.3 ของปีถัดไป ภายใต้การกำกับติดตามของอาจารย์ประจำหลักสูตร และทางหลักสูตรได้ดำเนินการจัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร (มคอ.7) เพื่อวิเคราะห์ Learning outcomes ของผู้เรียนเพื่อใช้ในการจัดรายวิชาหรือกิจกรรมเสริมหลักสูตร กรรมการผู้รับผิดชอบหลักสูตรดำเนินการตรวจประเมินผลการจัดการเรียนการสอนและประเมินหลักสูตรโดยการพิจารณาความสอดคล้องกันของ มคอ.1, มคอ.2, มคอ.3, มคอ.5 และมคอ.7 หลังจากสิ้นปีการศึกษา ภายใน 60 วัน แล้วจัดส่งไปยังสำนักส่งเสริมวิชาการ โดยผ่านความเห็นชอบของประธานหลักสูตร อาจารย์ประจำหลักสูตร และคณบดี ตามลำดับ</p> <p><u>ในสิ้นปีการศึกษาได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 7/2561 มีมติว่า ในการจัดทำ มคอ.7 นั้นให้ทางผู้รับผิดชอบในแต่ละส่วนงานได้ดำเนินการจัดทำ มคอ.7 ในปีการศึกษา 2562 อย่างต่อเนื่อง โดยเมื่อมีการดำเนินงานในประเด็นใดก็ให้ผู้รับผิดชอบได้เขียนข้อมูลใส่แบบฟอร์มไว้ได้เลย เพื่อที่จะได้ไม่ลืมประเด็นที่สำคัญ ๆ (คม.4-36)</u></p>

#### การวิเคราะห์รายวิชาที่มีผลการเรียนไม่ปกติ

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	ความผิดปกติ	การตรวจสอบ	เหตุที่ทำให้ผิดปกติ	มาตรการแก้ไข
EN201 ภาษาอังกฤษ 3	1/2561	นักศึกษามีผล การเรียนเป็น F 33.37%	ตรวจสอบจากผล คะแนน และ อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษามีคะแนนที่ ต่ำกว่าเกณฑ์	ติดตามพฤติกรรม การเข้าเรียนของ นักศึกษาและให้ อาจารย์ผู้สอน เข้มงวดกับ นักศึกษาให้มาก ขึ้น
MA201 สถิติ สำหรับ นักวิทยาศาสตร์	1/2561	นักศึกษามีผล การเรียนเป็น F 25.00%	ตรวจสอบจากผล คะแนน และ อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษาขาดส่งงาน และไม่แก้ I ตาม ระยะเวลาที่กำหนด จึงทำให้ผลการเรียน เป็น F	ติดตามให้ นักศึกษามาแก้ I ให้ทันภายใน ระยะเวลาที่ทาง มหาวิทยาลัย กำหนด
CM203 โครงสร้าง คอมพิวเตอร์	1/2561	นักศึกษามีผล การเรียนเป็น F 33.33%	ตรวจสอบจากผล คะแนน และ อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษาขาดส่งงาน และไม่แก้ I ตาม ระยะเวลาที่กำหนด จึงทำให้ผลการเรียน เป็น F	ติดตามให้ นักศึกษามาแก้ I ให้ทันภายใน ระยะเวลาที่ทาง มหาวิทยาลัย กำหนด
CM301 ระบบ ฐานข้อมูล	1/2561	นักศึกษามีผล การเรียนเป็น F 25.00%	ตรวจสอบจากผล คะแนน และ อาจารย์ผู้สอน	นักศึกษาหมดสิทธิ์ สอบเนื่องจากมีปัญหา ที่บ้านจึงทำให้ขาด เรียนบ่อย	ติดตามพฤติกรรม การเข้าเรียนของ นักศึกษาและให้ อาจารย์ผู้สอน เข้มงวดกับ นักศึกษาให้มาก ขึ้น

รายวิชาที่ไม่ได้เปิดสอนในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	เหตุผลที่ไม่เปิดสอน	มาตรการที่ดำเนินการ
-	-	-	-

รายวิชาที่สอนเนื้อหาไม่ครบในปีการศึกษา

รหัส ชื่อวิชา	ภาคการศึกษา	หัวข้อที่ขาด	สาเหตุที่ไม่ได้สอน	วิธีแก้ไข
-	-	-	-	-

คุณภาพของการสอน

การประเมินรายวิชาที่เปิดสอนในปีที่รายงาน

รายวิชาที่มีการประเมินคุณภาพการสอน และแผนการปรับปรุงจากผลการประเมิน (คม.4-37)

รหัส ชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
CM501 การเขียนสตอรี่บอร์ด	1/2561	✓	-	มีการปรับการเรียนให้มีการค้นคว้าข้อมูลจากสื่อต่าง ๆ ด้วยตนเองมากขึ้นกว่าการเรียนในห้อง
CM305 เทคนิคการประมวลผลภาพ	1/2561	✓	-	มีการปรับเรียบเรียงลำดับของเนื้อหาตามลำดับความสำคัญและความยากง่ายของแต่ละเรื่อง
CM304 วิศวกรรมซอฟต์แวร์	1/2561	✓	-	มีการใช้สื่อประกอบการสอนให้นักศึกษาเข้าใจมากขึ้น
CM303 นิเทศศิลป์	1/2561	✓	-	มีการมอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าเนื้อหาผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มากกว่าการเรียนในห้องเรียน
CM302 การวิเคราะห์และออกแบบระบบเชิงวัตถุ	1/2561	✓	-	มอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า ผ่านสื่อต่าง ๆ ให้มากกว่าการเรียนในห้อง
CM301 ระบบฐานข้อมูล	1/2561	✓	-	นำงานวิจัยมาอธิบายถึงการนำไปใช้มากขึ้น
CM202 โครงสร้างข้อมูลและอัลกอริธึม	1/2561	✓	-	ปรับการสอนเนื้อหาในรายวิชาให้ง่ายต่อการเข้าใจ โดยการอธิบายพร้อมยกตัวอย่าง
CM201 องค์ประกอบศิลป์	1/2561	✓	-	มอบหมายงานให้มีการศึกษาค้นคว้าผ่านทางสื่อต่าง ๆ มากกว่าการเรียนในห้อง
CM205 คอมพิวเตอร์กราฟิก	1/2561	✓	-	มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้า โดยทำงานเป็นทีมเพิ่มมากขึ้นและให้นักศึกษาได้มีการรายงานและอภิปรายร่วมกันในชั้นเรียนอีกด้วย
CM203 โครงสร้างคอมพิวเตอร์	1/2561	✓	-	มีการมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่มเพิ่มมากขึ้นและให้มีการรายงานและอภิปรายร่วมกันมากขึ้น
CM106 คอมพิวเตอร์กราฟิก	1/2561	✓	-	มีการมอบหมายงานให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมจากสื่อต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นและ

รหัส ชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
				อาจารย์ผู้สอนได้เพิ่มช่องทางในการมอบหมายงานและติดต่อกับนักศึกษาโดยใช้ Google Classroom อีกด้วย
CM103 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์	1/2561	✓	-	เพิ่มการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ให้มากขึ้นและเพิ่มเติมในส่วนของเนื้อหาที่นักศึกษาเสนอมาอยู่ในรายวิชา
CM104 องค์ประกอบศิลป์	1/2561	✓	-	มีการอธิบายวัตถุประสงค์ก่อนจะทำการเรียนการสอน พร้อมอธิบายวิธีการวัดผล แต่ละบทให้ละเอียดมากขึ้น
CM523 การเตรียมสหกิจศึกษา	1/2561	✓	-	มีการจัดให้นักศึกษาเข้ามาปรึกษาและซักถามปัญหาต่าง ๆ หลังหมดคาบเรียนทุก ๆ วัน
CM105 การเขียนโปรแกรมสำหรับมัลติมีเดีย	2/2561	✓	-	มีการให้นักศึกษาแบ่งกลุ่มเพื่อศึกษาข้อมูลในรายวิชาและให้แต่ละกลุ่มอภิปรายเพื่อหาหัวข้อของกลุ่มตนเองที่ได้รับมอบหมาย
CM204 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2/2561	✓	-	มอบหมายงานให้นักศึกษาได้ค้นคว้าข้อมูลด้วยตนเองผ่านสื่อต่าง ๆ มากกว่าการเรียนในชั้น
CM206 หลักคณิตศาสตร์และฟิสิกส์สำหรับพัฒนาเกม	2/2561	✓	-	มีการนำงานวิจัยและงานบริการวิชาการมาใช้ในการสอนอภิปรายมากขึ้น
CM306 สื่อปฏิสัมพันธ์	2/2561	✓	-	มีการมอบหมายงานให้มีการค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น
CM307 ทฤษฎีและเทคนิคแอนิเมชันเบื้องต้น	2/2561	✓	-	- มอบหมายงานให้นักศึกษาได้มีการค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น - มีการจัดการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ให้ลึกซึ้งกว่าเดิม
CM308 2D คอมพิวเตอร์กราฟิกและแอนิเมชัน	2/2561	✓	-	มอบหมายงานให้มีการค้นคว้าด้วยตนเองมากขึ้น
CM309 สัมมนาด้านคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	2/2561	✓	-	มีการอธิบายวัตถุประสงค์และตัวชี้วัดผลให้เข้าใจก่อนเรียนโดยละเอียดมากขึ้น
CM316 การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	2/2561	✓	-	มีการปรับการสอนให้ตรงวัตถุประสงค์และเค้าโครงวิชาให้มากขึ้น
CM401 การเขียนโปรแกรมเกมแบบ 2 มิติ	2/2561	✓	-	มีการมอบหมายให้ทำเป็นกลุ่มพร้อมให้ออกมาอภิปรายในชั้นเรียนมากยิ่งขึ้น
CM402 โครงการงานคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย	2/2561	✓	-	มีการให้นักศึกษาเรียนรู้ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับหัวข้อโครงการของแต่ละคนให้มีความทันสมัยโดยผ่านสื่อต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น

รหัส ชื่อวิชา (เฉพาะวิชาชีพ)	ภาคการศึกษา	ผลการประเมินโดยนักศึกษา		แผนการปรับปรุง
		มี	ไม่มี	
CM404 การเตรียมสหกิจศึกษา	2/2561	✓	-	ปรับเนื้อหาให้มีรายละเอียดครบถ้วนตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด
CM513 การเขียนโปรแกรมบนเว็บ	2/2561	✓	-	มีการจัดกิจกรรมให้นักศึกษาทำงานเป็นกลุ่มพร้อมยังให้ออกมาอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิด

## ผลการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวม

### ภาคเรียนที่ 1/2561

จากการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมในภาคการศึกษาที่ 1/2561 จากแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.49 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก โดยประเด็นที่นักศึกษามีความคิดเห็นน้อยที่สุดได้แก่ ประเด็นเรื่อง อาจารย์สามารถสื่อสารอธิบายแนวคิดในเนื้อหาวิชาให้เข้าใจได้โดยง่าย ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยให้อาจารย์ผู้สอนได้ยกตัวอย่างใกล้ตัว หรือเหตุการณ์ปัจจุบันเพื่อให้นักศึกษาได้เห็นภาพและเข้าใจได้ง่ายขึ้น และไม่มีอาจารย์ผู้สอนท่านใดได้ผลการประเมินต่ำกว่า 3.50

### ภาคเรียนที่ 2/2561

จากการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมในภาคการศึกษาที่ 2/2561 จากแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.68 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก โดยประเด็นที่นักศึกษามีความคิดเห็นน้อยที่สุดได้แก่ ประเด็นเรื่อง อาจารย์สามารถสื่อสารอธิบายแนวคิดในเนื้อหาวิชาให้เข้าใจได้โดยง่าย ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยให้อาจารย์ผู้สอนได้ยกตัวอย่างใกล้ตัว หรือเหตุการณ์ปัจจุบันเพื่อให้นักศึกษาได้เห็นภาพและเข้าใจได้ง่ายขึ้น และไม่มีอาจารย์ผู้สอนท่านใดได้ผลการประเมินต่ำกว่า 3.50

### สรุปปีการศึกษา 2561

จากการประเมินคุณภาพการสอนโดยรวมในปีการศึกษา 2561 จากแบบสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.61 จากคะแนนเต็ม 5 ซึ่งอยู่ในระดับดีมาก (ค.ม.4-38)

### ประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอน

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
คุณธรรมจริยธรรม	นักศึกษามีการแต่งกายที่เรียบร้อยปฏิบัติตามกฎระเบียบของทางมหาวิทยาลัย แต่มีปัญหาในเรื่องของการเข้าเรียนที่ไม่ตรงเวลา และการส่งงานไม่ตรงเวลา สำหรับนักศึกษาบางคน	อาจารย์ผู้สอนได้กำหนดกฎเกณฑ์ในการเข้าเรียน และการตรงต่อเวลาในการส่งเพื่อเป็นส่วนหนึ่งในการประเมินการเรียนของนักศึกษา และเพิ่มความเข้มงวดให้เรื่องตรงต่อเวลาให้มากขึ้น
ความรู้	นักศึกษาขาดความกระตือรือร้นในการค้นคว้าหาความรู้ใหม่ ๆ	อาจารย์ผู้สอนต้องกำหนดให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมทางช่องทางต่างๆ ในแต่ละรายวิชา เพื่อให้นักศึกษาเกิดความคิดที่หลากหลาย

มาตรฐานผลการเรียนรู้	สรุปข้อคิดเห็นของผู้สอน และข้อมูลป้อนกลับจากแหล่งต่าง ๆ	แนวทางแก้ไขปรับปรุง
ทักษะทางปัญญา	นักเรียนยังมีจินตนาการ และความคิดสร้างสรรค์ในการจัดทำผลงานน้อย	อาจารย์ผู้สอนได้ทำการแนะนำแนวทางพร้อมยกตัวอย่างให้นักศึกษาได้เห็นภาพที่ชัดเจนมากขึ้น และฝึกให้นักศึกษาได้มีการคิดงานสร้างสรรค์ในรายวิชาต่างๆ เพิ่มมากขึ้น และฝึกให้นักศึกษาได้คิดวิเคราะห์มากขึ้น
ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	นักศึกษาสามารถทำงานเป็นกลุ่มได้ดีมีการเป็นผู้นำและผู้ตาม แต่นักศึกษาไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการถามตอบประเด็นในชั้นเรียน	พยายามให้นักศึกษาได้มีส่วนร่วมในการเรียนทุกคน โดยเน้นผู้เรียนที่ไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้เกิดการกระตือรือร้นมากขึ้น และเน้นการทำงานกลุ่มภายในชั้นเรียน
ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	นักศึกษามีทักษะการใช้โปรแกรมเฉพาะทางได้เป็นอย่างดี แต่มีปัญหาในเรื่องของคำศัพท์ภาษาอังกฤษเฉพาะศาสตร์	เน้นให้นักศึกษาได้ฝึกภาษาอังกฤษสำหรับคอมพิวเตอร์ โดยให้นักศึกษาได้รู้จักคำที่ใช้ทางคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น

### การปฐมนิเทศอาจารย์ใหม่

การปฐมนิเทศเพื่อชี้แจงหลักสูตร  มี  ไม่มี

จำนวนอาจารย์ใหม่ 1 คน จำนวนอาจารย์ที่เข้าร่วมปฐมนิเทศ 1 คน

### กิจกรรมการพัฒนาวิชาชีพของอาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน (ค.ม.4-39)

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
ประชุมสัมมนา เพื่อติดตามความก้าวหน้าด้านการจัดการเรียนการสอนของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร “ก้าวแรกสู่อาจารย์มืออาชีพ”	1	-	นำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอน
โครงการพัฒนาบุคลากรมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ประจำปีการศึกษา 2561	5	-	ได้แนวทางในการกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาตนเอง
โครงการเสริมทักษะและพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนแบบบูรณาการกับการทำงาน	5	-	นำความรู้ที่ได้รับมาใช้ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนในเรื่องของการบูรณาการกับการทำงาน (WIL)
งานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 3 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา	5	-	ได้รับแนวทางในการทำงานวิจัยใหม่ ๆ หรือรูปแบบอื่น ๆ
อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่องการทวนสอบ	5	-	สามารถนำมาใช้ในการจัดทำทวนสอบรายวิชาได้อย่างถูกต้อง
อบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การเขียนโปรแกรมบน MCU สำหรับเทคโนโลยี	1	-	นำความรู้ที่ได้รับมาสอนให้กับนักศึกษา และพัฒนาผลงานวิจัยได้

กิจกรรมที่จัดหรือเข้าร่วม	จำนวน		สรุปข้อคิดเห็น และประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้รับ
	อาจารย์	บุคลากรสายสนับสนุน	
Internet of Things for Smart Homes เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0”			
อบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการสืบค้นข้อมูลเพื่อการพัฒนางานวิจัย	5	1	ได้รับความรู้ในการเรื่องของการสืบค้นข้อมูลเพื่อทำงานวิจัย
อบรม Python(3) GUI ด้วย PyQt5	1	-	นำความรู้ที่ได้รับมาสอนนักศึกษาให้สามารถใช้งานโปรแกรมภาษา Python ได้
สัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง AU/Robot เครื่องมือการเกษตรยุค Disruption	2	-	นำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาถ่ายทอดให้อาจารย์ในหลักสูตรและนักศึกษาได้รับรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงการทำวิจัย
อบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Digital Innovation)	1	-	นำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาถ่ายทอดให้อาจารย์ในหลักสูตรและนักศึกษาได้รับรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงการทำวิจัย
อบรมหลักสูตรวิชาชีพ “เขียนกล่องอย่างมืออาชีพ”	1	-	นำเอาเทคโนโลยีใหม่ ๆ มาถ่ายทอดให้อาจารย์ในหลักสูตรและนักศึกษาได้รับรู้เทคโนโลยีใหม่ ๆ รวมถึงการทำวิจัย

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตามเกณฑ์
1)	อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และ ทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	ทางหลักสูตรได้มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 7 ครั้ง เพื่อวางแผนติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร ดังนี้ ครั้งที่ 1/2561 วันที่ 4 มิถุนายน 2561 ครั้งที่ 2/2561 วันที่ 1 กรกฎาคม 2561 ครั้งที่ 3/2561 วันที่ 9 สิงหาคม 2561 ครั้งที่ 4/2561 วันที่ 5 พฤศจิกายน 2561 ครั้งที่ 5/2561 วันที่ 23 พฤศจิกายน 2561 ครั้งที่ 6/2561 วันที่ 1 กุมภาพันธ์ 2562 ครั้งที่ 7/2561 วันที่ 3 พฤษภาคม 2562 โดยมีอาจารย์ประจำหลักสูตรจำนวน 5 คน เข้าร่วมการประชุมทุกคนคิดเป็นร้อยละ 100	✓	-



ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
2)	มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติ หรือมาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา (ถ้ามี)	หลักสูตรได้รับความเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัย และสภาวิชาการมหาวิทยาลัย และ สกอ. ได้รับทราบการให้ความเห็นชอบหลักสูตร	✓	-
3)	มีรายละเอียดของรายวิชา และรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	หลักสูตรได้ให้ผู้สอนจัดทำ มคอ. 3 และให้อาจารย์ส่งก่อนเปิดภาคเรียนในแต่ละภาคการศึกษา	✓	-
4)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ มคอ. 5 และ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	หลักสูตรได้ให้ผู้สอนจัดทำ มคอ. 5 และให้อาจารย์ส่งภายใน 30 วัน หลังจากสิ้นสุดภาคการศึกษา โดยมีการติดตามเป็นระยะ ๆ	✓	-
5)	จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	ทางหลักสูตรได้มีการดำเนินการจัดทำผลการดำเนินการของหลักสูตรเรียบร้อยภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	✓	-
6)	มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ ที่กำหนดใน มคอ.3 และ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	ทางหลักสูตรได้มีการจัดการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของรายวิชาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้จำนวน 27 รายวิชาจากวิชาที่เปิดสอนทั้งหมด 33 รายวิชา ร้อยละ 81.82 ของวิชาที่จัดการเรียนการสอนในปีการศึกษา 2561	✓	-
7)	มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือ การประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มคอ.7 ปีที่แล้ว	ทุกรายวิชาได้มีการปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามที่ระบุไว้ใน มคอ.5 และนำไปปรับปรุง มคอ.3 ของปีต่อไปทุกรายวิชา และมีการนำ Improvement Plan มาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอน และการพัฒนาหลักสูตร ตามผลการประเมินการดำเนินงานในปีที่ผ่านมา	✓	-
8)	อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือคำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	มีการรับอาจารย์ใหม่เข้ามา 1 ท่าน และได้มีการปฐมนิเทศการทำงานตามพันธกิจที่เกี่ยวข้องในการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2561	✓	-

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
9)	อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกคน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ อย่างน้อยปีละ หนึ่งครั้ง	<p>มีอาจารย์ประจำหลักสูตร จำนวน 5 คน ได้รับการพัฒนาทางวิชาการอย่าง น้อยปีละ 1 ครั้งดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วม ประชุมสัมมนา เพื่อติดตาม ความก้าวหน้าด้านการจัดการเรียนการ สอนของผู้ผ่านการอบรมหลักสูตร “ก้าวแรกสู่อาจารย์มืออาชีพ” ณ โรงแรมวินเซอร์ สวีท กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 31 สิงหาคม 2561</li> <li>2. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ ธนวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ สุข ประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตน์ ศักดิ์ เข้าร่วมงานประชุมวิชาการ ระดับชาติครั้งที่ 3 และระดับนานาชาติ ครั้งที่ 1 มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ณ ศูนย์ประชุมมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ใน วันที่ 7 ธันวาคม 2561</li> <li>3. อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ หลักสูตร “การเขียนโปรแกรมบน MCU สำหรับ เทคโนโลยี Internet of Things for Smart Homes เพื่อเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0” ณ อาคารเอสวีโอเอทาวเวอร์ กรุงเทพมหานคร ในวันที่ 18 – 20 ธันวาคม 2561</li> <li>4. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ อาจารย์ ธนวัฒน์ ถาวรกุล อาจารย์กนกการ กาญจนภาส อาจารย์อนันตทรัพย์ สุข ประดิษฐ์ และอาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตน์ ศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง เทคนิคการสืบค้นข้อมูลเพื่อการพัฒนา งานวิจัย ณ ห้องประชุมประพันธ์ศิริ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 30 มีนาคม 2562</li> <li>5. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ เข้าร่วมอบรม Python(3) GUI ด้วย PyQt5 ในวันที่ 30 – 31 มีนาคม 2562</li> <li>6. อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ และอาจารย์ ธนวัฒน์ ถาวรกุล เข้าร่วมสัมมนาเชิง ปฏิบัติการ เรื่อง AU/Robot เครื่องมือ</li> </ol>	✓	-

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ				
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์	ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
		<p>การเกษตรยุค Disruption ในวันศุกร์ที่ 26 เมษายน 2562</p> <p>7. อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์ เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อเตรียมความพร้อมสำหรับการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Digital Innovation) ณ ห้องเรียนบัณฑิตศึกษา อาคารสำนักวิทยบริการ มหาวิทยาลัยเจ้าพระยา ในวันที่ 28 เมษายน 2562</p> <p>8. อาจารย์กนกการ กาญจนภาส เข้าร่วมอบรมหลักสูตรวิชาชีพ “เขียนกล้องอย่างมืออาชีพ”</p>		
10)	จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	- ไม่มีบุคลากรสายสนับสนุน -	-	-
11)	ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	จากการเก็บแบบสอบถามนักศึกษาปีสุดท้ายที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร ซึ่งมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 4 คน จากนักศึกษา 4 คน คิดเป็นร้อยละ 100 โดยมีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ที่ 4.23 อยู่ในระดับมาก	✓	-
12)	ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0	จากการสอบถามไปยังนายจ้างของบัณฑิต จำนวน 3 คน ผลการประเมินความพึงพอใจทั้ง 5 Domain ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) 5 ด้าน โดยความพึงพอใจมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.37 แบ่งความพึงพอใจในแต่ละด้านดังนี้ 1. ด้านคุณธรรมจริยธรรม มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.62 2. ด้านความรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.21 3. ด้านทักษะทางปัญญา มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.17 4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.44 5. ด้านทักษะเชิงตัวเลขการสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33	✓	-
รวมตัวบ่งชี้ในปี			11	
จำนวนตัวบ่งชี้ที่ดำเนินการผ่านเฉพาะตัวบ่งชี้ที่ 1-5			5	

ผลการดำเนินงานตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ			
	ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)	ผลการดำเนินงาน	เป็นไปตามเกณฑ์ ไม่เป็นไปตาม เกณฑ์
	ร้อยละของตัวบ่งชี้ที่ 1-5		100.00
	จำนวนตัวบ่งชี้ในปีที่ดำเนินการผ่าน		11
	ร้อยละของตัวบ่งชี้ทั้งหมดในปี		100.00

รายการหลักฐานอ้างอิง	
คม.4-01	ระบบและกลไกการพัฒนาและปรับปรุงแก้ไขหลักสูตร
คม.4-02	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการร่างหลักสูตรฯ
คม.4-03	หนังสือแต่งตั้งคณะกรรมการวิพากษ์หลักสูตรฯ
คม.4-04	รายงานการประชุมสภาวิชาการ ครั้งที่ 1/2560 เรื่องการอนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร
คม.4-05	รายงานการประชุมสภามหาวิทยาลัย ครั้งที่ 4/2560 เรื่องการอนุมัติและเห็นชอบหลักสูตร
คม.4-06	หน้าเว็บไซต์การรับทราบหลักสูตร
คม.4-07	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 1/2561 เรื่อง การปรับปรุงเนื้อหารายวิชาให้ทันสมัย
คม.4-08	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 5/2561 เรื่อง การปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย
คม.4-09	ระบบพิจารณาอาจารย์ผู้สอน
คม.4-10	ตัวอย่าง มคอ. 3
คม.4-11	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 4/2561 เรื่อง การทบทวน และปรับปรุงกระบวนการ การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน
คม.4-12	ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน ปีการศึกษา 2560 - 2561
คม.4-13	- Facebook บุคลากรคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี - บอร์ดประชาสัมพันธ์คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
คม.4-14	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 1/2561 เรื่อง การวางแผนการกำกับติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน
คม.4-15	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 4/2561 เรื่อง การทบทวน และปรับปรุงกระบวนการกำกับ ติดตาม และตรวจสอบการจัดทำแผนการเรียนรู้ (มคอ.3 และ มคอ.4) และการจัดการเรียนการสอน
คม.4-16	แบบปรับปรุงวิธีการสอนจากผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์
คม.4-17	รายงานการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร ครั้งที่ 4/2561 เรื่องการทบทวนระบบและกลไกในการกำกับกระบวนการเรียนการสอนหลักสูตร
คม.4-18	ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1/2561
คม.4-19	ผลการสำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 2/2561
คม.4-20	ผลงานในรายวิชาโครงการคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย

คม.4-21	สรุปผลการดำเนินงานในรายวิชาที่มีการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ WIL
คม.4-22	โครงการเสริมมาตรฐานทักษะภาคปฏิบัติของนักศึกษารายชั้นปี
คม.4-23	สรุปผลการประเมินการปฏิบัติงานของนักศึกษาปฏิบัติงาน WIL
คม.4-27	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2561 เรื่อง การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน (การจัดการเรียนการสอนที่มีการฝึกปฏิบัติ ในระดับปริญญาตรี)
คม.4-28	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 1/2561, 4/2561 เรื่องการจัดการเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีที่มีการบูรณาการกับการวิจัย การบริการวิชาการทางสังคม และการทำนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม
คม.4-29	สรุปโครงการบริการวิชาการด้านคอมพิวเตอร์ต่อสังคม
คม.4-30	แบบเสนอโครงการวิจัย เรื่อง การพัฒนาสื่อโมชันอินโฟกราฟิก เรื่อง ความรู้เรื่องโรคและแมลงไนไร้อ้อย
คม.4-31	ผลงานนักศึกษาในรายวิชาการเขียนสตอรี่บอร์ด การออกแบบตัวละคร และองค์ประกอบศิลป์
คม.4-32	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2560 เรื่อง ทบทวน ปรับปรุงกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่มีการบูรณาการ
คม.4-33	สรุปการประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
คม.4-34	แบบประเมินตนเองต่อการสอน
คม.4-35	แบบประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์
คม.4-36	สรุปการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรครั้งที่ 7/2561 เรื่อง ทบทวน ปรับปรุงกระบวนการกำกับ การประเมินการจัดการเรียนการสอน และประเมินหลักสูตร
คม.4-37	แผนการปรับปรุงจากผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนและการสอนของอาจารย์
คม.4-38	ผลการประเมินความคิดเห็นของนักศึกษาต่อการเรียนการสอนของอาจารย์
คม.4-39	สรุปการรายงานการเข้าร่วมประชุมของอาจารย์

## หมวดที่ 5 การบริหารหลักสูตร

### การบริหารหลักสูตร

ปัญหาในการบริหารหลักสูตร	ผลกระทบของปัญหาต่อสัมฤทธิ์ผลตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหานั้น
--------------------------	--	-----------------------------------

<p>อาจารย์ยังขาดการทำวิจัย ที่จะพัฒนาองค์ความรู้มาใช้ในการสอนนักศึกษา</p>	<p>นักศึกษาอาจจะมองไม่เห็นเทคโนโลยีหรือองค์ความรู้ใหม่ ๆ ที่ทันต่อสถานการณ์ปัจจุบัน</p>	<p>เร่งผลักดันให้อาจารย์ได้มีการผลิตผลงานวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนและสังคม และให้นักศึกษาเข้าไปมีส่วนร่วมในการดำเนินการวิจัยให้มากขึ้น</p>
---	---	---

### สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
<p>สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p>	<p>- ระบบการดำเนินงานของภาควิชา/คณะ/สถาบันโดยมีส่วนร่วมของอาจารย์ประจำหลักสูตรเพื่อให้มีสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>หลักสูตรได้มีระบบและกลไกการดำเนินการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินการด้านการจัดสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ได้อย่างเพียงพอและเหมาะสมแก่ผู้รับบริการและเพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีในกระบวนการบริหารจัดการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยปรับปรุงจากปีการศึกษา 2560 นำมาใช้ในปีการศึกษา 2561 ดังนี้ (คม.5-01)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. มีการจัดประชุมเพื่อทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร สำนวญความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่ทันสมัย จำเป็นต่อการจัดการเรียนการสอน โดยแบ่งสิ่งสนับสนุนเป็น 2 ประเภท คือด้านกายภาพ และด้านวิชาการ และวางแผนเตรียมจัดหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ตามความจำเป็น เพื่อเสนอมหาวิทยาลัยต่อไป</li> <li>2. เมื่อได้รับอนุมัติในการจัดซื้อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ อาจารย์ประจำหลักสูตรดำเนินการตามขั้นตอนร่วมกับเจ้าหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดซื้อ</li> <li>3. อาจารย์ประจำหลักสูตรร่วมกับเจ้าหน้าที่สนับสนุน ดำเนินการติดตั้ง</li> <li>4. หลักสูตรมีการกำหนดให้มีการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยอาจารย์และนักศึกษา เมื่อพบปัญหาที่มีการประเมินกระบวนการและปรับปรุงกระบวนการ</li> <li>5. มีการประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตร หลังจากมีการประเมินผลความพึงพอใจและสรุปประเด็นข้อเสนอแนะ/ปัญหาที่พบ โดย แบ่งออกเป็น 2 กรณี คือ <ol style="list-style-type: none"> <li>1) หลักสูตรสามารถแก้ไขได้เอง และ</li> <li>2) หลักสูตรไม่สามารถแก้ไขได้ เพื่อเสนอคณะฯ และมหาวิทยาลัยต่อไป</li> </ol> <p>กรณีที่ 1 หลักสูตรแก้ไขเองได้ ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการปรับปรุง</p> <p>กรณีที่ 2 หลักสูตรไม่สามารถแก้ไขเองได้ ให้อาจารย์ประจำหลักสูตรที่มีส่วนเกี่ยวข้องดำเนินการเสนอมหาวิทยาลัย เพื่อปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะต่อไป</p> </li> <li>6. หลังจากแก้ปัญหาตามข้อเสนอแนะแล้วหลักสูตรได้ทำการประเมินความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษา</li> </ol> <p>ปีการศึกษา 2561 ทางหลักสูตรได้มีการประชุมในการสรรหาสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีการสำรวจอาจารย์ผู้สอนในเรื่องของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการเรียนการสอนที่มีความทันสมัย และเป็นปัจจุบันมากขึ้น และนอกจากนี้ทางหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการในการสำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยสิ่งสนับสนุน</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>การเรียนการสอนของหลักสูตรประกอบด้วยห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ ห้องสมุด รวมถึงอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์/การให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ/ระบบ สารานุกรมโอบค/อาคารสถานที่ ฯลฯ</p> <p>ซึ่งในการบริหารจัดการด้านการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนการสอน มีการ ดำเนินการโดยหลักสูตรได้ร่วมกับสำนักส่งเสริมวิชาการในการจัดสรรห้องเรียน รวมถึงอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพื่อรองรับรายวิชาที่หลักสูตรเปิดสอน (คม.5-02) และ ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศในการประชุมวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมใน การจัดสรรห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน พร้อมกับการ ประเมินความต้องการและความเสี่ยงที่เกิดขึ้นในการใช้อุปกรณ์สนับสนุนการเรียน การสอนต่าง ๆ (คม.5-03) ร่วมกับสำนักวิทยบริการในการจัดสรรและให้บริการ ให้บริการหนังสือ ตำรา เอกสารสื่อสิ่งพิมพ์ วารสารวิชาการ โดยหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ ต่าง ๆ ที่ให้บริการภายในห้องสมุดที่เกี่ยวข้องกับหลักสูตร หลักสูตรจะทำการสำรวจ ความต้องการจากนักศึกษา อาจารย์ และทำการเสนอไปยังสำนักวิทยบริการเพื่อทำ การจัดซื้อตามระเบียบขั้นตอนของมหาวิทยาลัยต่อไป (คม.5-04) นอกจากนี้อาจารย์ ประจำหลักสูตรยังได้จัดทำสื่อการเรียนการสอนบนระบบ E-Learning ของ มหาวิทยาลัยเพื่อใช้เป็นอีกหนึ่งแหล่งเรียนรู้ให้นักศึกษาได้ ศึกษาค้นคว้า และ ทบทวนความรู้นอกห้องเรียน (คม.5-05) นอกจากนี้อาจารย์ประจำสาขาวิชายังได้ ช่วยสนับสนุนหนังสือ ตำรา และเอกสารอื่น ๆ มาไว้ที่ห้องคณะฯ สำหรับให้เป็น แหล่งเรียนรู้ให้นักศึกษาได้ศึกษา และเรียนรู้ และค้นคว้าเพิ่มเติม และจากการสำรวจ ความพึงพอใจในการให้บริการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ทางนักศึกษาได้เสนอแนะใน เรื่องของการอัปเดตโปรแกรมให้ห้องปฏิบัติการ และอาจารย์ได้มีข้อเสนอแนะใน เรื่องของการใช้โปรแกรมตระกูล Adobe CC 2018 ทางหลักสูตรจึงได้มีการจัดการ ประชุมและเสนอเรื่องไปยังศูนย์เทคโนโลยีและสารสนเทศซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแล เรื่องห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อให้มีการจัดซื้อจัดหาต่อไป</p> <p><b>- จำนวนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ที่เพียงพอและเหมาะสมต่อการจัดการเรียนการ สอน</b></p> <p>หลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้รับการ สนับสนุนสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้จากมหาวิทยาลัยโดยมีห้องสำหรับจัดการเรียนการ สอนแบบทั่วไปจำนวนห้องโดยมีสำนักส่งเสริมวิชาการเป็นหน่วยงานกลางในการ จัดการ ห้องปฏิบัติการทางคอมพิวเตอร์จำนวน 5 ห้อง รวมจำนวนเครื่อง คอมพิวเตอร์ทั้งสิ้น 161 เครื่อง มีระบบ WI-FI จุดเชื่อมต่อทั้งสิ้น 50 จุด และจุด บริการเครือข่ายไร้สายจากบริษัท AWN (AIS) จำกัด จำนวน 59 จุด มีศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศเป็นหน่วยงานกลางในการบริหารจัดการ สนับสนุนทรัพยากรสารสนเทศ ประเภทหนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์ และสื่อโสตทัศนต่าง ๆ ประกอบด้วย หนังสือ 41,007 เรื่อง เป็นหนังสือที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ จำนวน 3,754 เรื่อง วารสาร 363 เรื่อง วิทยานิพนธ์ 1,709 เรื่อง เป็นวิทยานิพนธ์ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา คอมพิวเตอร์จำนวน 335 เรื่อง บทความวิชาการ 322 เรื่อง บทความวารสารวิชาการ 415 เรื่อง สื่อโสตทัศนวัสดุ 2,489 เรื่อง และฐานข้อมูลออนไลน์ หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น โดยมีสำนักวิทยบริการเป็นหน่วยงานกลางในการบริหาร</p>

ตัวบ่งชี้	ผลการดำเนินงาน
	<p>จัดการ (คม.5-06) ทางหลักสูตรร่วมกับมหาวิทยาลัยเจ้าพระยาได้มีการสอบถามความคิดเห็นนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ พบว่านักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.63 จากคะแนนเต็ม 5 อยู่ในระดับดี (คม.5-07)</p> <p>- กระบวนการปรับปรุงตามผลการประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาและอาจารย์ต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>หลักสูตรได้ร่วมกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในการทำการสำรวจความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยมีข้อเสนอแนะในเรื่องของความสะอาด และคีย์บอร์ดในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีปัญหา ทางอาจารย์ประจำหลักสูตรจึงได้มีการประชุมเพื่อจัดการปัญหาในเรื่องดังกล่าวโดยทางหลักสูตรได้ดำเนินการแจ้งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้แก่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ดูแลห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยในการทำการในการจัดซื้ออุปกรณ์ และให้ได้มีการให้เจ้าหน้าที่ รวมถึงนักศึกษาช่วยกันทำความสะอาด ได้มีการดำเนินการอัปเดตโปรแกรมให้ห้องปฏิบัติการ และจัดการติดตั้งโปรแกรม Adobe CC 2018 ในห้องปฏิบัติการ และในสิ้นปีการศึกษา หลังจากแก้ปัญหาข้อร้องเรียนแล้ว หลักสูตรได้ทำการสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา ในด้านการจัดการข้อร้องเรียนของนักศึกษา โดยมีค่าความพึงพอใจอยู่ที่ 3.88 อยู่ในระดับดี (คม.5-08) และผลการประเมินความพึงพอใจต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ โดยนักศึกษามีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.00 และอาจารย์มีความพึงพอใจอยู่ที่ 4.67 (คม.5-09) โดยในสิ้นปีการศึกษาทางหลักสูตรได้มีการประชุมเพื่อทบทวนระบบและกลไกในเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ครั้งที่ 7/2561 โดยมีมติว่าในเรื่องของการปรับระบบและกลไก ดังนี้ (คม.5-10) จากเดิมที่ทำการสำรวจปีละ 1 ครั้ง ปรับเป็นทุกสิ้นภาคการศึกษา เพื่อที่จะได้มีการปรับปรุงแก้ไขสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ให้ทันต่อการใช้งาน</p>

รายการหลักฐานอ้างอิง	
คม.5-01	ระบบและกลไกการดำเนินการจัดสรรสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
คม.5-02	เอกสารการจัดสรรห้องเรียนรวมถึงอุปกรณ์โสตทัศนูปกรณ์เพื่อใช้ในการเรียนการสอนปีการศึกษา 2561
คม.5-03	สรุปการประชุมร่วมกับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อวางแผนเพื่อเตรียมความพร้อมในการจัดสรรห้องปฏิบัติการ อุปกรณ์สำหรับสนับสนุนการเรียนการสอน
คม.5-04	หนังสือเสนอขอจัดซื้อหนังสือเพื่อใช้ในการเรียนการสอนประจำปีการศึกษา 2561
คม.5-05	ระบบ E-Learning ของมหาวิทยาลัยเจ้าพระยา
คม.5-06	รายงานจำนวนหนังสือ/ผลงานวิจัยที่มีอยู่ในสำนักหอสมุด
คม.5-07	ผลการสอบถามความคิดเห็นนักศึกษาต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ปีการศึกษา 2561
คม.5-08	สรุปความพึงพอใจของนักศึกษาต่อหลักสูตรและการร้องเรียนของนักศึกษา ด้านการร้องเรียนของนักศึกษา ปีการศึกษา 2561
คม.5-09	สรุปความพึงพอใจของอาจารย์และนักศึกษามีต่อสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
คม.5-10	รายงานการประชุมครั้งที่ 7/2560 เรื่องการทบทวนระบบและกลไกในเรื่องสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้



หมวดที่ 6 ข้อคิดเห็น และข้อเสนอแนะเกี่ยวกับคุณภาพหลักสูตรจากผู้ประเมิน

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร
<p>ควรพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมเสริมเพื่อให้บัณฑิตมีงานทำตรงสาขา</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดหาแหล่งข้อมูลการทำงานที่ตรงกับสาขาให้กับศิษย์เก่า และนักศึกษาที่ใกล้จะสำเร็จการศึกษา</li> <li>2. การให้ข้อมูลแนวทางการประกอบอาชีพ และสายงานอาชีพทางด้านมัลติมีเดียแก่ศิษย์ปัจจุบัน</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทางหลักสูตรได้มีการจัดกิจกรรมให้คำแนะนำนักศึกษาใหม่ในวิชาชีพของนักศึกษาที่นักศึกษาได้เข้ามาเรียน</li> <li>2. ทางหลักสูตรได้มีการประชาสัมพันธ์แหล่งงานที่ตรงกับวิชาชีพของนักศึกษา และศิษย์เก่าตลอดปีการศึกษา</li> </ol>
<p>ควรกำหนดกลยุทธ์เชิงรุกในเรื่องการรับนักศึกษาเพื่อให้ได้จำนวนนักศึกษาตามเป้าหมาย</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประชุมอาจารย์ประจำหลักสูตรในการทบทวนแผนการประชาสัมพันธ์การรับนักศึกษา</li> <li>2. หลักสูตรร่วมกับฝ่ายแนะแนวส่วนกลางในการแนะแนวประชาสัมพันธ์หลักสูตร</li> <li>3. ปรับช่วงเวลาในการประชาสัมพันธ์และแนะแนว โดยหลักสูตรได้ร่วมกับคณะฯ จัดการประชาสัมพันธ์บูรณาการกับการบริการวิชาการตั้งแต่ภาคการศึกษาที่ 1/2561</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ในปีการศึกษา 2561 หลักสูตรได้มีการจัดทำโบชัวร์ประชาสัมพันธ์ สื่อในรูปแบบอินโฟกราฟิก ผ่านทางช่องทางต่าง ๆ เช่น สื่อออนไลน์ ศิษย์เก่า ศิษย์ปัจจุบัน การมอบทุนโควตาสำหรับนักศึกษาที่สมัครเรียนในคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และทุนโควตาของมหาวิทยาลัย และการบริการวิชาการ</li> <li>2. อาจารย์ประจำหลักสูตรได้ออกแนะแนวร่วมกับฝ่ายแนะแนวส่วนกลางของมหาวิทยาลัย</li> <li>3. จากการปรับปรุงกระบวนการในการประชาสัมพันธ์ ทำให้มียอดเด็กสมัครเรียนและสนใจเพิ่มมากขึ้นเมื่อเทียบกับปีที่แล้ว</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ควรมีการขับเคลื่อนและติดตามแผนพัฒนาตนเองของอาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านให้เข้าสู่ตำแหน่งทางวิชาการ</li> <li>2. ควรจัดทำกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อให้อาจารย์ประจำหลักสูตรทุกท่านมีผลงานทางวิชาการอย่างต่อเนื่อง</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. จัดทำแผนพัฒนาบุคลากรเป็นรายบุคคลทั้งด้านการเพิ่มคุณวุฒิ ตำแหน่งทางวิชาการ และพัฒนาความรู้ในวิชาชีพ</li> <li>2. ตั้งคณะกรรมการติดตามการดำเนินงานพัฒนาบุคลากร</li> <li>3. ทุกสิ้นเทอมให้บุคลากรรายงานผลการดำเนินงานในการพัฒนาตนเอง</li> <li>4. จัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของอาจารย์ในการพัฒนาผลงานวิจัย</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ทางหลักสูตรได้มีการจัดทำแผนการพัฒนาของบุคลากรในปีการศึกษา 2561</li> <li>2. ปีการศึกษา 2561 ได้มีอาจารย์ได้ยื่นขอตำแหน่งทางวิชาการ 1 คน และศึกษาต่อในระดับปริญญาเอก 1 คน</li> <li>3. ในปี 2561 มีอาจารย์ได้มีผลงานวิจัยที่ได้รับการตีพิมพ์เผยแพร่จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 60.00</li> <li>4. อาจารย์ประจำได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในเรื่องการทำงานวิจัย และการตีพิมพ์เผยแพร่ โดยมีอาจารย์ได้เสนอโครงการวิจัยในปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 เรื่อง</li> </ol>

ข้อคิดเห็นหรือสาระจากผู้ประเมิน	ความเห็นของผู้รับผิดชอบหลักสูตร	การนำไปดำเนินการวางแผนหรือปรับปรุงหลักสูตร
<p>1. ควรกำหนดวัตถุประสงค์ ลักษณะบัณฑิตและ learning outcomes ของหลักสูตรให้ชัดเจน</p> <p>2. ควรกำหนดเป้าหมายและจัดทำ กระบวนการต่าง ๆ เพื่อบรรลุ เป้าหมายที่ตั้งไว้อย่างเป็นระบบ</p>	<p>1. จัดประชุมคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อ ทำการวิเคราะห์วัตถุประสงค์และ Learning Outcomes ให้สอดคล้องและ ตรงกับที่กำหนดไว้ในหลักสูตร</p> <p>2. มีการดำเนินการกำหนดวัตถุประสงค์ ลักษณะบัณฑิต และ Learning Outcomes ของหลักสูตร โดยมีการ ปรับปรุงในหลักสูตร พ.ศ. 2561</p> <p>3. จัดประชุมคณะกรรมการหลักสูตร เพื่อ วางแผนในการดำเนินการเรื่องการเรียน การสอน โดยการกำหนดเป้าหมาย และ กระบวนการในการดำเนินงาน</p>	<p>1. ทางหลักสูตรได้มีการประชุมใน การกำหนดวัตถุประสงค์ลักษณะ บัณฑิต และ Learning Outcomes ของหลักสูตร</p> <p>2. ได้มีการดำเนินการปรับปรุง หลักสูตรและได้ดำเนินการใช้ในปี การศึกษา 2561</p> <p>3. ทางหลักสูตรได้มีการประชุม วางแผนในเรื่องของการวางแผนใน การจัดการเรียนการสอน โดยการ เลือกซอฟต์แวร์ที่ทันสมัย การจัดการ เรียนการสอนแบบบูรณาการ</p>
<p>ควรประเมินความพึงพอใจและ ความทันสมัยของสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ของนักเรียน และอาจารย์</p>	<p>1. ดำเนินการประชุมเพื่อทบทวนการ ดำเนินงานของหลักสูตร สำรวจความ ต้องการสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>2. สำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนที่ เหมาะสมกับการเรียนการสอนของ หลักสูตร</p> <p>3. นำผลจากการสำรวจสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้มาวิเคราะห์เพื่อพัฒนาสิ่งสนับสนุน การเรียนรู้ให้ทันสมัยและเหมาะสมกับการ จัดการเรียนการสอนของหลักสูตร</p>	<p>1. ในปีการศึกษา 2561 ได้มีการ สำรวจความต้องการสิ่งสนับสนุนการ เรียนรู้ของอาจารย์และนักศึกษา โดย มีผลการประเมินดังนี้</p> <p>1) นักศึกษามีความพึงพอใจใน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.00</p> <p>2) อาจารย์มีความพึงพอใจใน ภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยมี ค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.67</p> <p>2. หลักสูตรได้ร่วมกับศูนย์เทคโนโลยี สารสนเทศในการสอบถามถึงความ ต้องการในการใช้ซอฟต์แวร์สำหรับ การจัดการเรียนการสอน เพื่อที่จะได้ จัดหาและติดตั้งให้กับอาจารย์ไว้ใช้ใน การสอน</p>

### สรุปการประเมินหลักสูตร

#### การประเมินจากผู้สำเร็จการศึกษา

ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน
ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน .....	

#### การประเมินจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (ผู้ใช้บัณฑิต)

กระบวนการประเมิน หลักสูตรร่วมกับสำนักวิจัยในการสำรวจคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์ตามความ ต้องการของผู้ใช้บัณฑิตที่สำเร็จการศึกษาในปีการศึกษา 2560	
ข้อวิพากษ์ที่สำคัญจากผลการประเมิน	ข้อคิดเห็นของคณาจารย์ต่อผลการประเมิน

<p>จากการสอบถามไปยังนายจ้างของบัณฑิตจำนวน 11 คน ตอบแบบสอบถามกลับมา จำนวน 8 คนจากบัณฑิตจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 72.73 ผลการประเมินความพึงพอใจทั้ง 5 Domain ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ (TQF) 5 ด้าน ดังตาราง</p>	<p>หลักสูตรควรมีการวางแผนในการแก้ไขปัญหาในเรื่องของทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยการพิจารณาเป็นรายข้อ ในแบบประเมิน เพื่อนำไปปรับปรุงในแผนการสอนต่อไป</p>														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ด้านที่ประเมิน</th> <th>ค่าเฉลี่ย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. คุณธรรมจริยธรรม</td> <td>4.75</td> </tr> <tr> <td>2. ความรู้</td> <td>4.78</td> </tr> <tr> <td>3. ทักษะทางปัญญา</td> <td>4.75</td> </tr> <tr> <td>4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ</td> <td>4.79</td> </tr> <tr> <td>5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ</td> <td>4.63</td> </tr> <tr> <td><b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b></td> <td><b>4.75</b></td> </tr> </tbody> </table>	ด้านที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย	1. คุณธรรมจริยธรรม	4.75	2. ความรู้	4.78	3. ทักษะทางปัญญา	4.75	4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.79	5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.63	<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.75</b>	
ด้านที่ประเมิน	ค่าเฉลี่ย														
1. คุณธรรมจริยธรรม	4.75														
2. ความรู้	4.78														
3. ทักษะทางปัญญา	4.75														
4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	4.79														
5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	4.63														
<b>ค่าเฉลี่ยโดยภาพรวม</b>	<b>4.75</b>														
<p>ทางหลักสูตรจึงได้นำเอาผลการประเมินมาทำการจัดเตรียมกิจกรรมให้กับนักศึกษาก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ ดีขึ้น</p>															
<p><b>ข้อเสนอการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรจากผลการประเมิน</b> พบว่านักศึกษามีปัญหาในเรื่องของการสื่อสารภาษาต่างประเทศ ซึ่งมีผลการประเมินที่น้อย ทางหลักสูตรจึงได้นำเอาผลการประเมินมาทำการจัดเตรียมกิจกรรมให้กับนักศึกษาก่อนที่จะสำเร็จการศึกษาเพื่อให้นักศึกษาสามารถสื่อสารภาษาต่างประเทศได้ดีขึ้น</p>															

### หมวดที่ 7 แผนการดำเนินการเพื่อพัฒนาหลักสูตร

ความก้าวหน้าของการดำเนินงานตามแผนที่เสนอในรายงานของปีที่ผ่านมา

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
โครงการเสริมสร้างทักษะภาคปฏิบัติตามมาตรฐานบัณฑิต	สิ้นสุดปีการศึกษา 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร	นักศึกษาผ่านมาตรฐานการฝึกทักษะภาคปฏิบัติรายชั้นปี คิดเป็นร้อยละ 100
โครงการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนให้ก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ	สิ้นสุดปีการศึกษา 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ทางหลักสูตรได้มีการดำเนินการในการจัดทำแผนพัฒนาบุคลากร และมีการส่งเสริมให้อาจารย์ได้มีการเข้ารับการอบรมทางวิชาการ และวิชาชีพทุกคน คิดเป็นร้อยละ 100
โครงการ/กิจกรรมพัฒนานักศึกษาที่	สิ้นสุดปีการศึกษา 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร	ทางหลักสูตรได้ดำเนินการจัดกิจกรรมตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ

แผนดำเนินการ	กำหนดเวลาที่แล้วเสร็จ	ผู้รับผิดชอบ	ความสำเร็จของแผน/เหตุผลที่ไม่สามารถดำเนินการได้สำเร็จ
ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ			ระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 ทั้ง 5 ด้าน และกิจกรรมสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ 1. โครงการเสริมสร้างคุณลักษณะบัณฑิต ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิฯ กิจกรรม “การสร้างหุ่นยนต์ด้วย Arduino” 2. โครงการเข้าใจ ก้าวทันนวัตกรรมยุค Thailand 4.0 3. กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการสื่อสารและระบบเครือข่าย 4. โครงการการสืบสานวัฒนธรรมไทยร่วมใจจิตอาสา 5. กิจกรรมรับน้องใหม่

### ข้อเสนอในการพัฒนาหลักสูตร

#### 1. ข้อเสนอในการปรับโครงสร้างหลักสูตร (จำนวนหน่วยกิต รายวิชาแกน รายวิชาเลือกฯ)

ไม่มี

#### 2. ข้อเสนอในการเปลี่ยนแปลงรายวิชา (การเปลี่ยนแปลง เพิ่มหรือลดเนื้อหาในรายวิชา การเปลี่ยนแปลงวิธีการสอนและการประเมินสัมฤทธิผลรายวิชาฯ)

ปรับเนื้อหาให้เหมาะสมและทันสมัย และปรับรูปแบบการเรียนการสอนให้เหมาะกับรายวิชานั้น ๆ

#### 3. กิจกรรมการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุน

ส่งเสริมให้คณาจารย์มีการพัฒนาความรู้ที่ตรงศาสตร์กับตนเองมากขึ้น และส่งเสริมให้คณาจารย์พัฒนาคุณวุฒิในระดับปริญญาเอก

### แผนปฏิบัติการใหม่สำหรับปี 2562

ระบุแผนการปฏิบัติการแต่ละแผน วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน และผู้รับผิดชอบ

แผนปฏิบัติการ	วันที่คาดว่าจะสิ้นสุดแผน	ผู้รับผิดชอบ
โครงการเสริมสร้างทักษะภาคปฏิบัติตามมาตรฐานบัณฑิตรายชั้นปี	สิ้นสุดปีการศึกษา 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร
โครงการพัฒนาคณาจารย์และบุคลากรสายสนับสนุนให้ก้าวหน้าในเส้นทางอาชีพ	สิ้นสุดปีการศึกษา 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร
โครงการ/กิจกรรม พัฒนานักศึกษาที่ส่งเสริมคุณลักษณะบัณฑิตตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ตามกรอบคุณวุฒิแห่งชาติ 5 ประการ	สิ้นสุดปีการศึกษา 2561	อาจารย์ประจำหลักสูตร

**แบบรับรองความถูกต้องสมบูรณ์ของข้อมูล**

**ขอรับรองว่าข้อมูลที่นำเสนอในรายงานฉบับนี้ได้มีการดำเนินการจริง**

เป็นอาจารย์ประจำหลักสูตรนี้เพียงหลักสูตรเดียว โดยไม่ได้ประจำหลักสูตรอื่น ๆ อีก

**ลงนาม**

อาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่หนึ่ง : อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

อาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่สอง : อาจารย์อนันตทรัพย์ สุขประดิษฐ์

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

อาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่สาม : อาจารย์ปิยนุช เจริญมูล

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

อาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่สี่ : อาจารย์นวรรตน์ กฤษรัตนศักดิ์

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

อาจารย์ประจำหลักสูตร คนที่ห้า : อาจารย์กนกการ กาญจนภาส

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

**เห็นชอบโดย**

อาจารย์สุรพงษ์ วิริยะ (ประธานหลักสูตร)

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

อาจารย์เนาวรัตน์ ปิ่นอำนาจ (คณบดี)

ลายเซ็น : ..... วันที่รายงาน : .....

สรุปผลการประเมินตนเอง

ตารางที่ 1 ผลการประเมินรายตัวบ่งชี้ ตามองค์ประกอบคุณภาพ

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตร	คะแนนประเมินของคณะกรรมการประเมิน
		ตัวตั้ง	ตัวหาร		
<b>องค์ประกอบที่ 1 การกำกับมาตรฐาน</b>					
ตัวบ่งชี้ 1.1 การบริหารจัดการหลักสูตร ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรที่กำหนดโดย สกอ.	3	ดำเนินงานครบ 3 ข้อ		ผ่าน	
<b>องค์ประกอบที่ 2 บัณฑิต</b>					
ตัวบ่งชี้ 2.1 คุณภาพบัณฑิตตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	4.50	38.00	=4.75	4.75	
		8			
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาตรี) บัณฑิตปริญญาตรีที่ได้งานทำหรือประกอบอาชีพอิสระ ภายใน 1 ปี	ร้อยละ 100	100	X5=5.00	5.00	
		100			
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาโท) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทที่ได้รับ การตีพิมพ์และหรือเผยแพร่	-	-	-	-	-
ตัวบ่งชี้ 2.2 (ปริญญาเอก) ผลงานของนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาเอกที่ได้รับ การตีพิมพ์และหรือเผยแพร่	-	-	-	-	-
<b>องค์ประกอบที่ 3 นักศึกษา</b>					
ตัวบ่งชี้ 3.1 การรับนักศึกษา	3	-	-	4	
ตัวบ่งชี้ 3.2 การส่งเสริมและพัฒนาการศึกษา	4	-	-	4	
ตัวบ่งชี้ 3.3 ผลที่เกิดกับนักศึกษา	3	-	-	4	
<b>องค์ประกอบที่ 4 อาจารย์</b>					
ตัวบ่งชี้ 4.1 การบริหารและพัฒนาอาจารย์	4	-	-	4	
ตัวบ่งชี้ 4.2 คุณภาพอาจารย์	1.00	-	-	1.33	
ตัวบ่งชี้ 4.2.1 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่มีคุณวุฒิปริญญาเอก	0	0	X5 = 0	0	
		20			
ตัวบ่งชี้ 4.2.2 ร้อยละของอาจารย์ประจำหลักสูตร ที่ดำรงตำแหน่งทางวิชาการ	0	0	X5 = 0	0	
		60			
ตัวบ่งชี้ 4.2.3 ผลงานวิชาการของอาจารย์ประจำหลักสูตร	3	16	X5 = 4	4	
		20			
ตัวบ่งชี้ 4.2.4 จำนวนบทความของอาจารย์ประจำหลักสูตรปริญญาเอกที่ได้รับการอ้างอิงในวารสารระดับชาติหรือนานาชาติต่อจำนวนอาจารย์ประจำหลักสูตร	-	-	-	-	-

ตัวบ่งชี้คุณภาพ	เป้าหมาย	ผลการดำเนินงาน		คะแนนประเมินของหลักสูตร	คะแนนประเมินของคณะกรรมการประเมิน
		ตัวตั้ง	ตัวหาร		
ตัวบ่งชี้ 4.3 ผลที่เกิดกับอาจารย์	4	-	-	3	
<b>องค์ประกอบที่ 5 หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน</b>					
ตัวบ่งชี้ 5.1 สารระของรายวิชาในหลักสูตร	3	-	-	3	
ตัวบ่งชี้ 5.2 การวางระบบผู้สอนและกระบวนการจัดการเรียนการสอน	3	-	-	4	
ตัวบ่งชี้ 5.3 การประเมินผู้เรียน	3	-	-	3	
ตัวบ่งชี้ 5.4 ผลการดำเนินงานหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ	ร้อยละ 80	-	100	5	
<b>องค์ประกอบที่ 6 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้</b>					
ตัวบ่งชี้ 6.1 สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	3	-	-	4	
<b>เฉลี่ยรวมทุกตัวบ่งชี้</b>	$45.50/13=3.50$	-	-	$49.08/13=3.78$	

ตารางที่ 2 การวิเคราะห์คุณภาพการศึกษาภายในระดับหลักสูตร

องค์ประกอบที่	คะแนนผ่าน	จำนวนตัวบ่งชี้	I	P	O	คะแนนเฉลี่ย	ผลการประเมิน
1	ผ่าน						หลักสูตรได้มาตรฐาน
2	คะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ในคะแนนเฉลี่ยของทุกตัวบ่งชี้ใน	2	-	-	4.75+5	4.88	ดีมาก
3		3	4+4+4	-	-	4.00	ดี
4		3	4+1.33+3	-	-	2.78	ปานกลาง
5		4	3	4+3+5	-	3.75	ดี
6		1	-	4	-	4.00	ปานกลาง
รวม		13	7	4	2		
ผลการประเมิน			3.33	4.00	4.88	3.78	ดี