




หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

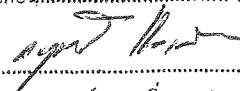
วิทยาลัยอาชีวศึกษาอะเชิงเทรา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

หลักสูตรนี้ได้รับความเห็นชอบจากสถาบันการอาชีวศึกษา ภาคกลาง ๓
ในการประชุม ครั้งที่ ๒ / ๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๒๕ เดือน ก.ย. พ.ศ. ๒๕๖๐

ลงชื่อ 
(นายชัชวาลย์ เจียรานนท์)
นายกฯสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง ๓

คณะกรรมการการอาชีวศึกษาอนุมัติใช้หลักสูตร
ของสถาบันการอาชีวศึกษา ๓๑๓๑๑๖๓
ในการประชุมครั้งที่ ๖ / ๒๕๖๐
เมื่อวันที่ ๘ เดือน มิ.ย. พ.ศ. ๒๕๖๐

ลงชื่อ 
(นายอนุสรณ์ แสงนันทกุล)
ประธานกรรมการการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3
สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

ปรัชญาการจัดการอาชีวศึกษาด้านการอาชีวศึกษาของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กำหนดให้ผู้สำเร็จการศึกษาจากสถาบันการอาชีวศึกษามีเส้นทางอาชีพที่ชัดเจน มีค่าตอบแทนที่เหมาะสมตามสมรรถนะ ส่งผลให้เกิดการพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพสอดคล้องตามความรู้ความสามารถของตนเองและความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา จึงจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะตอบสนองความต้องการของภาคอุตสาหกรรมและสถานประกอบการ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 มุ่งเตรียมความพร้อมและวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็น ประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงท่ามกลาง สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ประเทศต้องเร่งพัฒนาปัจจัยพื้นฐานเชิงยุทธศาสตร์ในทุกด้าน ได้แก่ การเพิ่มการลงทุนเพื่อการวิจัยและพัฒนา การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม ซึ่งต้อง ดำเนินการควบคู่กับการเร่งยกระดับทักษะฝีมือแรงงานกลุ่มที่กำลังจะเข้าสู่ตลาดแรงงานและกลุ่มที่อยู่ใน ตลาดแรงงานในปัจจุบันให้สอดคล้องกับสาขาการผลิตและบริการเป้าหมาย และการเปลี่ยนแปลงด้าน เทคโนโลยี รวมถึงการพัฒนาคนในภาพรวมให้เป็นคนที่สมบูรณ์ในทุกช่วงวัยที่สามารถบริหารจัดการ การเปลี่ยนแปลงที่เป็นสภาพแวดล้อมการดำเนินชีวิตได้อย่างดีโดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทุนมนุษย์จาก การยกระดับคุณภาพ การศึกษา การเรียนรู้ การพัฒนาทักษะ และยกระดับคุณภาพบริการสาธารณสุขให้ทั่วถึง ในทุกพื้นที่ พร้อมทั้งต้องส่งเสริมบทบาทสถาบันทางสังคมในการกล่อมเกลาสังสร้างคนดี มีวินัย มีค่านิยมที่ดี และมีความรับผิดชอบ ต่อสังคม

นอกจากนี้ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) ยังจัดให้มีกลุ่มวิชาเสริมสร้างประสบการณ์วิชาชีพ ได้แก่ การจัดให้มีการเรียนในลักษณะความร่วมมือกับสถานประกอบการ เพื่อให้สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษาที่ต้องการผลิตและพัฒนาากำลังคนอาชีวศึกษาอย่างมีคุณภาพได้มาตรฐาน ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม ระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน ตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการพัฒนาหลักสูตรของสถานศึกษา จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ โดยความร่วมมือของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งระดับชาติ สถานประกอบการและชุมชนท้องถิ่น จึงขอขอบคุณผู้มีส่วนร่วมทุกท่านไว้ ณ โอกาสนี้

สารบัญ

	หน้า
หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป	
1. รหัสและชื่อหลักสูตร	1
2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา	1
3. วิชาเอก	1
4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร	1
5. รูปแบบของหลักสูตร	
5.1 รูปแบบ	1
5.2 ประเภทของหลักสูตร	1
5.3 ภาษาที่ใช้	1
5.4 การรับเข้าศึกษา	1
5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น	2
5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา	2
6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร	2
7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน	2
8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา	2
9. ตำแหน่ง ชื่อ เลขบัตรประชาชน และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	3
10. สถานที่จัดการเรียนการสอน	3
11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร	4
11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ	4
11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม	4
12. ผลกระทบจากข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	
12.1 การพัฒนาหลักสูตร	4
12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน	5
13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชา/วิทยาลัยอื่นของสถาบัน	
13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น	5
13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นที่ต้องมาเรียน	5
13.3 การบริหารจัดการ	5

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
หมวดที่ 2	ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร
1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร	
1.1 ปรัชญา	6
1.2 ความสำคัญ	6
1.3 วัตถุประสงค์	6
2. แผนพัฒนาปรับปรุง	7
หมวดที่ 3	ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร
1. ระบบการจัดการศึกษา	8
1.1 ระบบ	8
1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน	8
1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค	8
1.4 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์	8
2. การดำเนินการตามหลักสูตร	9
2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน	9
2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา	10
2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า	10
2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษา ในข้อ 2.3	10
2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะเวลา 5 ปี	10
2.6 งบประมาณตามแผน	10
2.7 ระบบการศึกษา	11
2.8 การเทียบโอนหน่วยกิตรายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน	11
3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน	
3.1 หลักสูตร	11
3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิ ของอาจารย์	25
4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม	27
4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม	27
4.2 ช่วงเวลา	28
4.3 การจัดเวลาและตารางสอน	28

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย	28
5.1 คำอธิบายโดยย่อ	29
5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้	29
5.3 ช่วงเวลา	29
5.4 จำนวนหน่วยกิต	29
5.5 การเตรียมการ	29
5.6 กระบวนการประเมินผล	29
หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล	30
1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา	30
2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน	31
ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	21
2. ด้านความรู้	31
3. ด้านทักษะทางปัญญา	32
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	33
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	34
ข. หมวดวิชาทักษะวิชาเฉพาะ	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	34
2. ด้านความรู้	35
3. ด้านทักษะทางปัญญา	35
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	35
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	35
ค. หมวดวิชาทักษะวิชาเฉพาะ	
1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม	38
2. ด้านความรู้	38
3. ด้านทักษะทางปัญญา	39
4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ	40
5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	41

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

6. ด้านทักษะวิชาชีพในการใช้คอมพิวเตอร์	41
7. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้ จากหลักสูตรสู่รายวิชา	
7.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม	43
7.2 ด้านความรู้	43
7.3 ด้านทักษะทางปัญญา	43
7.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความ รับผิดชอบ	43
7.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	44
7.6 ด้านทักษะวิชาชีพในการใช้คอมพิวเตอร์	44
หมวดที่ 5 หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา	
1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน	48
2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา	
2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระหว่างที่นักศึกษายังไม่สำเร็จ การศึกษา	48
2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จ การศึกษา	48
3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร	49
หมวดที่ 6 การพัฒนาคณาจารย์	
1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่	50
2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์	
2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและ การประเมินผล	50
2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่น ๆ	50
หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร	
1. การกำกับมาตรฐาน	51
2. บัณฑิต	52
3. นักศึกษา	53
3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการอื่น ๆ แก่นักศึกษา	53
3.2 การอุทิศตนของนักศึกษา	53

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4. อาจารย์	53
4.1 การรับอาจารย์ใหม่	53
4.2 การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวน หลักสูตร	53
4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ	53
4.4 การพัฒนาอาจารย์	53
5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน	54
6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้	54
6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม	54
6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม	57
6.3 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร	57
7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	58
หมวดที่ 8 การประเมิน และการปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร	
1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน	60
1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน	60
1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน	60
2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม	60
3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร	60
4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและ แผนกลยุทธ์การสอน	61
ภาคผนวก	
ก อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์ บัณฑิตสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3	63
ข ระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบัน การอาชีวศึกษา พ.ศ. 2557	65
ค ระเบียบสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ว่าด้วยการจัดการศึกษาและ การประเมินผลการศึกษา ระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยีหรือสาย ปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 พ.ศ. 2557	83
ง คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพัฒนาหลักสูตรปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3	101

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
จ รายงานการประชุมสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 เพื่ออนุมัติหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3	104
ฉ รายงานการประชุมคณะกรรมการการอาชีวศึกษา เพื่ออนุมัติหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3	112
ช คำอธิบายรายวิชา	143
ช บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ	162
ณ ประวัติอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร	170
ญ จำนวนนักศึกษาที่ประสงค์จะเข้าเรียนหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)	178
ฎ ตารางเปรียบเทียบสาระความรู้ของสมรรถนะรายวิชา คอศ.1 กับหมวดวิชาชีวะเฉพาะสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)	182

หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)
(หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560)

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา

สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา

สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอาชีวศึกษาภาคกลาง ๓

หมวดที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)
ภาษาอังกฤษ : Bachelor of Technology Program in Business Computer
(Continuing Program)

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : เทคโนโลยีบัณฑิต (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
ชื่อย่อ (ไทย) : ทล.บ. (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)
ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Bachelor of Technology (Business Computer)
ชื่อย่อ (อังกฤษ) : B.Tech. (Business Computer)

3. วิชาเอก

ไม่มี

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับปริญญาตรี (ต่อเนื่อง)

5.2 ประเภทของหลักสูตร

หลักสูตรปริญญาตรีทางปฏิบัติการ

5.3 ภาษาที่ใช้

จัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทยและภาษาอื่น ๆ เช่น ภาษาอังกฤษ

5.4 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาไทย และนักศึกษาต่างประเทศที่สามารถใช้ภาษาไทยได้อย่างดี

5.5 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้จากทฤษฎีและปฏิบัติ โดยการฝึกอาชีพในระบบทวิภาคีร่วมกับสถานประกอบการ ดังนี้

1. บริษัท ทูทซ์ จำกัด
2. บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด
3. องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

5.6 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ให้ปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

- เป็นหลักสูตรใหม่ หลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) (หลักสูตรใหม่ พ.ศ. 2560) โดยมีระยะเวลาการเปิดดำเนินการ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการวิชาการ สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ในการประชุมครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 23 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับการอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตรจากสภาสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ในการประชุมครั้งที่ 2/2560 เมื่อวันที่ 28 เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
- ได้พิจารณากลับกรองโดยคณะกรรมการการอาชีวศึกษาด้านหลักสูตรอาชีวศึกษาและมาตรฐานคุณภาพการจัดการอาชีวศึกษา ในการประชุมครั้งที่ 3/2560 เมื่อวันที่ 17 เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
- ได้รับอนุมัติเห็นชอบหลักสูตรจากคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ให้ใช้หลักสูตรในการประชุมครั้งที่ 6/2560 เมื่อวันที่ 8 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2560

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรจะได้รับการเผยแพร่ว่าเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2552 ในปีการศึกษา 2561

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

1. นักปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
2. ผู้ดูแลระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร
3. นักออกแบบงานกราฟิกและสื่อมัลติมีเดีย
4. นักออกแบบและพัฒนาโปรแกรม
5. นักออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
6. ผู้ดูแลระบบฐานข้อมูลหรือผู้ช่วยผู้บริหารฐานข้อมูล
7. นักธุรกิจพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์
8. นักธุรกิจเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์
9. นักจัดการโปรแกรมสำนักงาน

9. ตำแหน่ง ชื่อ เลขบัตรประชาชน และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลำดับ	เลขประจำตัวประชาชน	ตำแหน่งทางวิชาการ	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจาก	ปีการศึกษาที่สำเร็จ
1	3-6603-0034x-xx-x	อาจารย์	นางสาวพนัภัสสร รัตนรุ่งเรือง	ค.อ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ การจัดการทั่วไป (คอมพิวเตอร์ธุรกิจ)	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	2555 2543
2	3-3016-0001x-xx-x	อาจารย์	นางทิพย์สุนันท์ คลังเกษม	วท.ม. บธ.บ.	การศึกษา วิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล	2557 2532
3	341120030x-xxx	อาจารย์	นางวิชุดา วงษาราชภูรี	วท.ม. ปทส.	การศึกษา วิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง วิทยาลัยอาชีวศึกษามหาสารคาม	2548 2541
4	3-2401-0004x-xx-x	อาจารย์	นายพิสิษฐ์ ดำรงค์ชีพ	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	2546
5	3 -7302-0089x-xx-x	อาจารย์	นางสาวอรนุช จันทรวิจิตร	วท.ม.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา	2549

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

10.1 สถานที่จัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา

วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

10.2 สถานที่จัดการเรียนการสอนในสถานประกอบการ

10.2.1 บริษัท ทูทซ์ จำกัด

10.2.2 บริษัท โซนี่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด

10.2.3 องค์การบริหารส่วนจังหวัดฉะเชิงเทรา

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 – 2564) อยู่ในห้วงเวลาของการปฏิรูปประเทศเพื่อแก้ปัญหาพื้นฐานหลายด้านที่สั่งสมมานานท่ามกลาง สถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดมากขึ้น การแข่งขันด้านเศรษฐกิจจะเข้มข้นมากขึ้น สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้นเป็นสภาพไร้พรมแดน การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลง อย่างรวดเร็วและจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจอย่างมาก ประเทศไทยต้องปรับตัวโดยจะต้องเร่งพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี การวิจัยและพัฒนา และนวัตกรรมให้เป็นปัจจัยหลัก ในการขับเคลื่อนการพัฒนาในทุกด้านเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศไทยท่ามกลางการแข่งขันในโลกที่รุนแรงขึ้น การวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดเป็นกุญแจสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และเปลี่ยนวิถีการดำรงชีวิตของคนในทุกสังคม ทุกเพศ ทุกวัยระบบเศรษฐกิจมีความเข้มแข็งและแข่งขันได้ โครงสร้างเศรษฐกิจปรับสู่เศรษฐกิจฐานบริการและดิจิทัล มีผู้ประกอบการรุ่นใหม่และเป็นสังคมผู้ประกอบการ ผู้ประกอบการขนาดกลางและ ขนาดเล็กที่เข้มแข็งสามารถใช้นวัตกรรมและเทคโนโลยีดิจิทัลในการสร้างสรรค์คุณค่าสินค้าและบริการ มีระบบการผลิตและให้บริการจากฐานรายได้เดิมที่มีมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น และมีการลงทุนในการผลิต และบริการฐานความรู้ขั้นสูงใหม่ๆ ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและชุมชน รวมทั้งกระจายฐานการผลิตและการให้บริการสู่ภูมิภาคเพื่อลดความเหลื่อมล้ำ โดยเศรษฐกิจไทยมีเสถียรภาพและมีอัตราการขยายตัวเฉลี่ยร้อยละ ๕ ต่อปี และมีปัจจัยสนับสนุน อาทิ ระบบโลจิสติกส์ พลังงาน และการลงทุนวิจัยและพัฒนาที่เอื้อต่อการขยายตัวของภาคการผลิตและบริการ

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สถานการณ์ที่มุ่งเตรียมความพร้อมและการวางรากฐานในการยกระดับประเทศไทยให้เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว มีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง สังคมโลกจะมีความเชื่อมโยงใกล้ชิดกันมากขึ้น การพัฒนาเทคโนโลยีจะมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และจะกระทบชีวิตความเป็นอยู่ในสังคมและการดำเนินกิจกรรมทางเศรษฐกิจ ทำให้เกิดความร่วมมือระหว่างสถาบันทางสังคมทั้งภาครัฐและเอกชนที่มุ่งพัฒนาและยกระดับคุณภาพการศึกษาให้เป็นสังคมของการเรียนรู้ มีความเป็นมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรมเหมาะสมกับวิถีชีวิตของสังคม และวัฒนธรรมไทย

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

12.1.1 มีการกำหนดตัวชี้วัดด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาตามที่สถาบันกำหนด

12.1.2 จัดให้มีการประเมินคุณภาพในการจัดการศึกษาตามหลักสูตร โดยมีคณะกรรมการประกันคุณภาพ ทำหน้าที่กำกับ ควบคุม ติดตามผลการดำเนินงาน และนำผลการประเมินมากำหนดแผนการพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่อง

12.1.3 การเพิ่มหรือปรับรายวิชาให้เหมาะสมอย่างสม่ำเสมอ เพื่อให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงทางสังคมเศรษฐกิจและเทคโนโลยีในสถานการณ์ปัจจุบัน

12.1.4 มีการประเมินและพัฒนาหลักสูตรทุก 3 ปี โดยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานภายในและภายนอกสถาบัน

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

สอดคล้องกับพันธกิจของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ที่มุ่งจัดการศึกษาระดับปริญญาตรีสายปฏิบัติการ โดยมุ่งเน้นผลิตบัณฑิตให้เป็นนักเทคโนโลยีสายปฏิบัติการที่มีคุณธรรมและพึ่งพาตัวเองได้

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

รายวิชาหมวดพื้นฐานประยุกต์ได้แก่ กลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และกลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์เปิดสอนโดยหมวดทักษะชีวิต

หมวดทักษะชีวิต	ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต
1. กลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ	ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต
2. กลุ่มวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต
3. กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

ไม่มี

13.3 การบริหารจัดการ

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรต้องประสานงานกับอาจารย์ผู้แทนจากในสาขาวิชาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ด้านเนื้อหาสาระ การจัดทำตารางเรียนและตารางสอบ และความสอดคล้องกับมาตรฐานผลการเรียนรู้ ตามมาตรฐานคุณวุฒิ ระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง)

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

ผลิตบัณฑิตด้านอาชีวศึกษาที่มีความรอบรู้ และมีสมรรถนะในการปฏิบัติและพัฒนางานระดับเทคโนโลยี ด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ สามารถจัดการและควบคุมการทำงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานสอดคล้องกับความต้องการของสังคม ชุมชน และสถานประกอบการ สามารถประกอบอาชีพอิสระ พัฒนาตนเองอย่างสม่ำเสมอให้มีความก้าวหน้าทางวิชาการและวิชาชีพ เพื่อเป็นกำลังสำคัญในการพัฒนาประเทศ

1.2 ความสำคัญ

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12 มุ่งเน้นการนำความคิดสร้างสรรค์และการพัฒนานวัตกรรมเพื่อทำให้เกิดสิ่งใหม่ที่มีมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจทั้งในเรื่องกระบวนการผลิตและรูปแบบผลิตภัณฑ์และบริการใหม่ๆ การเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีรูปแบบการดำเนินธุรกิจ และการปรับเปลี่ยนวิถีชีวิตของผู้คนในสังคมทั้งที่เป็นการเปลี่ยนแปลงอย่างถาวรและชั่วคราว การพัฒนาต่อยอด รวมถึงการใช้นวัตกรรมสำหรับการพัฒนาสินค้าและบริการทั้งในระดับพื้นบ้านจนถึงระดับสูง ซึ่งมีผลต่อคุณภาพชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในวงกว้าง สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 จึงได้จัดทำหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เพื่อผลิตบุคลากรอาชีวศึกษาโดยเน้นทักษะความสามารถในด้านคอมพิวเตอร์ ให้มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาวางแผนดำเนินการตรวจสอบและบูรณาการความรู้อย่างเป็นระบบ รวมทั้งเป็นผู้ที่มีคุณธรรมจริยธรรมและกิจนิสัยที่เหมาะสมในการทำงานให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพสูงสุด ได้มาตรฐานตรงตามความต้องการของตลาดแรงงานสังคมทั้งในระดับประเทศและภูมิภาคอาเซียน ตามกรอบคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพ ระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง)

1.3 วัตถุประสงค์

1.3.1 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ทั้งทางด้านทฤษฎีและปฏิบัติ มีความชำนาญด้านการพัฒนา และประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในธุรกิจ เป็นที่ยอมรับในระดับประเทศและนานาชาติ

1.3.2 เพื่อผลิตบัณฑิตให้มีความรู้พื้นฐานอย่างกว้างขวาง ทั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบงานธุรกิจ สามารถนำคอมพิวเตอร์ไปใช้ในการบริหารจัดการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.3.3 เพื่อผลิตบัณฑิตที่มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่ออาชีพด้านคอมพิวเตอร์ตระหนักถึงการเรียนรู้ตลอดชีวิต และน้อมนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินชีวิต

1.3.4 เพื่อประสานความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐและเอกชนในการจัดการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ระบบทวิภาคี

1.3.5 เพื่อสร้างความพร้อมให้กับบัณฑิตในการแสวงหาความรู้ในระดับสูง การศึกษาค้นคว้าวิจัย ที่เป็นประโยชน์ต่องานอาชีพด้านคอมพิวเตอร์ และมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสังคม เศรษฐกิจ อนุรักษ์ศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
-ปรับปรุงหลักสูตรให้มีมาตรฐานตามที่ สกอ. กำหนด	- พัฒนาหลักสูตรโดยมีพื้นฐานจากหลักสูตรในระดับสากล และตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิอาชีวศึกษาแห่งชาติ ระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ - ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	- เอกสารปรับปรุงหลักสูตร - รายงานผลการประเมินหลักสูตร
-ปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับความต้องการของธุรกิจ และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยี ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์	- ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการ ด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ - ติดตามศาสตร์ที่มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	- รายงานผลการประเมินความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ - ความพึงพอใจในทักษะความรู้ ความสามารถในการทำงานของบัณฑิต โดยเฉลี่ยในระดับดี
-พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ไปปฏิบัติงานจริง	- สนับสนุนบุคลากรด้านการเรียนการสอนให้ทำงานบริการวิชาการ แก่องค์กรภายนอก	- ปริมาณงานบริการวิชาการต่ออาจารย์ในหลักสูตร

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการและโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบ

การจัดการศึกษาเป็นการศึกษาในระบบทวิภาค ใช้ระยะเวลา 2 ปีการศึกษา การจัดการภาคเรียนโดยระบบทวิภาค กำหนดให้ 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน และ 1 ภาคเรียนปกติ ระยะเวลาการศึกษาไม่น้อยกว่า 18 สัปดาห์ สำหรับภาคเรียนฤดูร้อน การกำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิต ให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

สำหรับการจัดการเรียนภาคฤดูร้อน กำหนดระยะเวลาและจำนวนหน่วยกิตให้มีสัดส่วนเทียบเคียงกันได้กับภาคเรียนปกติ ขึ้นอยู่กับการพิจารณาของคณะกรรมการประจำหลักสูตร โดยมีใช้ระยะเวลาภาคเรียนละ ไม่น้อยกว่า 9 สัปดาห์

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

ไม่มีการเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

1.4 การกำหนดจำนวนหน่วยกิตและจำนวนชั่วโมงเรียนต่อสัปดาห์

1.4.1 การระบุจำนวนหน่วยกิตให้ระบุตามความหมายของ น(ท-ป-ศ)

- | | | |
|---|---------|---|
| น | หมายถึง | จำนวนหน่วยกิต |
| ท | หมายถึง | จำนวนชั่วโมงทฤษฎีต่อสัปดาห์ |
| ป | หมายถึง | จำนวนชั่วโมงปฏิบัติต่อสัปดาห์ |
| ศ | หมายถึง | จำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ |

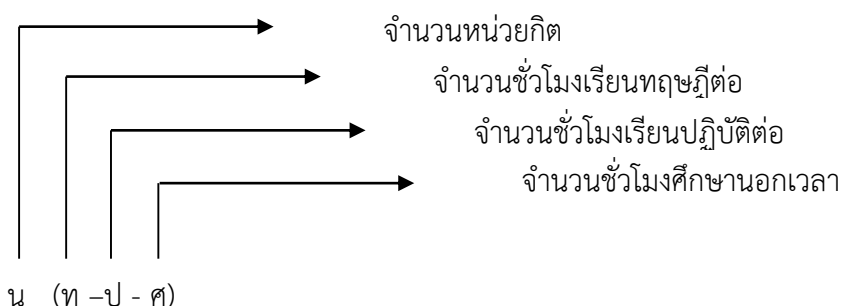
การคิดหน่วยกิตต่อภาคเรียน

1. รายวิชาทฤษฎีเวลาที่ใช้บรรยายหรืออภิปราย ไม่น้อยกว่า 18 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
2. รายวิชาปฏิบัติเวลาที่ใช้ในการทดลองหรือฝึกปฏิบัติในห้องปฏิบัติการ ไม่น้อยกว่า 36 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
3. รายวิชาปฏิบัติเวลาที่ใช้ในการฝึกปฏิบัติในโรงฝึกงานหรือภาคสนาม ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
4. การฝึกอาชีพในการศึกษาระบบทวิภาคี ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
5. การฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการหรือแหล่งวิทยากร ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต
6. การทำโครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง เท่ากับ 1 หน่วยกิต

1.4.2 การจัดชั่วโมงเรียน

การจัดชั่วโมงเรียนนั้น พิจารณาถึงลักษณะการเรียนการสอนและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนที่สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน ดังนั้นจึงจัดชั่วโมงให้ได้ศึกษาค้นคว้าทั้งในและนอกเวลาเรียน โดยจำแนกการจัดเวลาเรียนรู้ประจำรายวิชา รูปแบบและวิธีการคำนวณชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาต่อสัปดาห์ ดังนี้

- 1) ชั่วโมงเรียนทฤษฎี
- 2) ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ
- 3) ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา



วิธีคำนวณ

$$\text{ชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา} = (\text{ชั่วโมงเรียนทฤษฎี} \times 2) + \left\{ \frac{\text{ชั่วโมงเรียนปฏิบัติ}}{2.5} \right\}$$

หมายเหตุ หากนำผลการคำนวณที่ได้มีจุดทศนิยม ให้ปัดเศษ ดังนี้

- น้อยกว่า 0.5 ให้ตัดทิ้ง
- ตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไปให้ปัดเป็น 1

ทั้งนี้ ในการกำหนดชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลาดังกล่าวข้างต้น บางรายวิชาอาจไม่มีการศึกษาค้นคว้านอกเวลา เช่น วิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์อาชีพ วิชาโครงการ เป็นต้น โดยให้ใช้เลข 0 แทนชั่วโมงศึกษาค้นคว้านอกเวลา

2. การดำเนินการหลักสูตร

เปิดดำเนินการเรียนการสอนตามหลักสูตรตั้งแต่ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 เป็นต้นไป

2.1 วัน-เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน

2.1.1 วันจันทร์ - ศุกร์ เวลา 08.00 น. ถึง 21.00 น.

2.1.2 วันเสาร์และวันอาทิตย์ เวลา 08.00 น. ถึง 21.00 น.

ภาคเรียนที่ 1 เดือนพฤษภาคม ถึง เดือนกันยายน

ภาคเรียนที่ 2 เดือนตุลาคม ถึง เดือนกุมภาพันธ์

ภาคเรียนฤดูร้อน เดือนมีนาคม ถึง เดือนเมษายน

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

2.2.1 สำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

2.2.2 มีสุขภาพสมบูรณ์ทั้งร่างกายและจิตใจ ไม่ป่วยเป็นโรคร้ายแรงหรือมีความผิดปกติที่เป็นอุปสรรคต่อการศึกษา

2.2.3 เป็นผู้ที่มีคุณสมบัติอื่นๆ ตามที่สถาบันอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 กำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

2.3.1 นักศึกษามีพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์ไม่เท่ากัน

2.3.2 นักศึกษามีพื้นฐานต่ำทางด้านภาษาและการคำนวณ

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา/ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

2.4.1 เปิดสอนปรับพื้นฐานให้กับนักศึกษา ก่อนเปิดภาคเรียน

2.4.2 เปิดสอนเสริมในวิชาภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

นักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ชั้นปีที่ 1	20	20	20	20	20
ชั้นปีที่ 2	-	20	20	20	20
รวมทั้งหมด	20	40	40	40	40
จำนวนผู้สำเร็จการศึกษา	-	20	20	20	20

2.6 งบประมาณตามแผน

2.6.1 งบประมาณรายรับ (หน่วย : บาท)

จำนวนนักศึกษา	จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา				
	2560	2561	2562	2563	2564
ค่าบำรุงการศึกษา	90,000	180,000	180,000	180,000	180,000
ค่าลงทะเบียน	170,000	340,000	340,000	340,000	340,000
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	240,000	480,000	480,000	480,000	480,000
รวมรายรับ	500,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000	1,000,000

2.6.2 งบประมาณรายจ่าย (หน่วย : บาท)

หมวดเงิน	ปีงบประมาณ				
	2560	2561	2562	2563	2564
ก. งบดำเนินการ					
1. ค่าใช้จ่ายบุคลากร	-	-	-	-	-
2. ค่าใช้จ่ายดำเนินงาน (ไม่รวม 3)	172,000	748,800	748,800	748,800	748,800
3. ทุนการศึกษา	-	-	-	-	-
4. รายจ่ายระดับมหาวิทยาลัย	-	-	-	-	-
รวม (ก)	172,000	748,800	748,800	748,800	748,800
ข. งบลงทุน					
ค่าครุภัณฑ์	-	-	-	-	-
รวม (ข)	-	-	-	-	-
รวม (ก) + (ข)	172,000	748,800	748,800	748,800	748,800
จำนวนนักศึกษา*	20	40	40	40	40
ค่าใช้จ่ายต่อหัวนักศึกษา	30,000	30,000	30,000	30,000	30,000

2.7 ระบบการศึกษา

เป็นการศึกษาในแบบชั้นเรียน และเรียนรู้จริงร่วมกับสถานประกอบการ

2.8 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนข้ามสถาบัน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การศึกษาระดับปริญญาตรีสายเทคโนโลยี หรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร

3.1.1 จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิตตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 75 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต) ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

1.1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

(กลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ)

1.2) ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

(กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์)

1.3) ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

(กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| 2) หมวดวิชาเฉพาะ (ทักษะวิชาชีพ) | ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต |
| 2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ | ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต |
| 2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก | ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต |
| 2.3) ฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพ | - หน่วยกิต |
| 2.4) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |
| 3) หมวดวิชาเลือกเสรี | ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต |

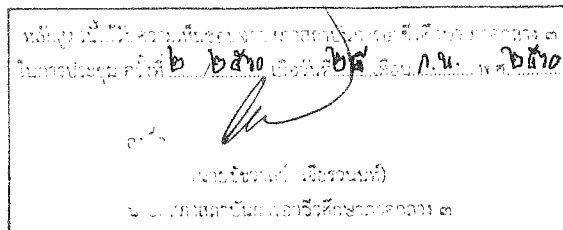
โดยเลือกจากหมวดวิชาเลือกเสรีหรือกลุ่มวิชาชีพเลือกหรือสถาบันการอาชีวศึกษาพัฒนาขึ้นจากความต้องการของสถานประกอบการ

รายวิชาประกอบด้วย รหัสวิชา ชื่อวิชา เวลาเรียนและหน่วยกิต ดังนี้

รหัสวิชา ให้ใช้ตัวเลข 10 ตัวในลักษณะ XX-XXXX-XXXX ตามคำชี้แจงการกำหนดรหัสวิชาแต่ละระดับ

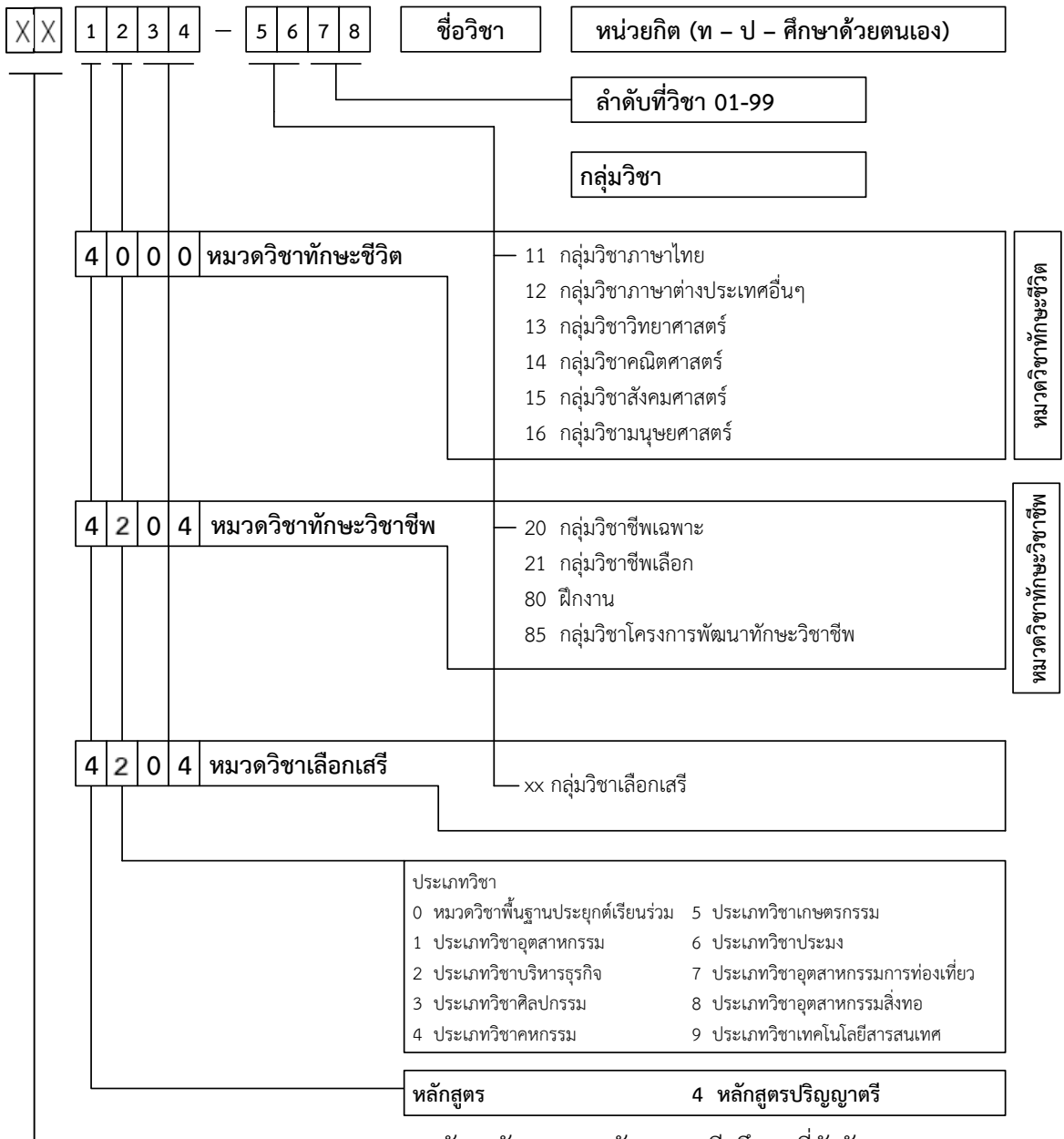
ชื่อวิชา ให้เขียนชื่อวิชาเป็นภาษาไทยในบรรทัดแรก และวงเล็บชื่อวิชาเป็นภาษาอังกฤษในบรรทัดต่อไป หากมีรายวิชาที่ต้องเรียนก่อน ให้ระบุรหัสวิชาและชื่อวิชานั้นด้วย

เวลา-หน่วยกิต ให้ระบุจำนวนหน่วยกิต จำนวนชั่วโมงเรียนภาคทฤษฎีภาคปฏิบัติ และจำนวนชั่วโมงศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง น (ท-ป-ศ) โดยคิดค่าหน่วยกิต ตามที่กำหนด



ความหมายของรหัสวิชา รหัสหลักสูตรเทคโนโลยีบัณฑิต พุทธศักราช 2557-2562

หลักสูตรใหม่ พุทธศักราช 2560



XX รหัส หลักสูตรสถาบันการอาชีวศึกษาที่สังกัด

17 รหัส หลักสูตรสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

3.1.3 รายวิชา ประกอบด้วย รหัสวิชา เวลาเรียนและหน่วยกิต ดังนี้

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต) ไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต

1.1) ทักษะภาษาและการสื่อสาร ไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

(กลุ่มภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4000-1101	ภาษาไทยเพื่อปฏิบัติงานอาชีพ (Thai for Careers)	3(3-0-6)
17-4000-1102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ (Thai for Communication and Presentation)	3(3-0-6)
17-4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้ (English for Communication and Study Skills)	3(2-2-5)
17-4000-1202	การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ (Reading and Writing English in Careers)	3(2-2-5)
17-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ (English for Presentation in Careers)	3(2-2-5)

1.2) ทักษะการคิดและการแก้ปัญหา ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

(กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4000-1302	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์ (Science for Applied Technology)	3(2-2-5)
17-4000-1305	วิทยาศาสตร์ทั่วไป (General Science)	3(2-2-5)
17-4000-1401	คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ (Mathematical for Decision Making)	3(3-0-6)
17-4000-1402	สถิติเพื่องานอาชีพ (Statistics for Careers)	3(3-0-6)

1.3) ทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

(กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4000-1501	ประชาคมอาเซียนศึกษา (Asian Community Study)	3(3-0-6)
17-4000-1511	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง (Way of Life on Sufficiency Economy)	3(3-0-6)

2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 51 หน่วยกิต

2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ

ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4204-2001	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่องานธุรกิจ (Web Development for Business)	3(2-2-5)
17-4204-2002	การบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต (Management of Internet Network)	3(0-9-4)
17-4204-2003	การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในงานธุรกิจ (Software Packages in Business)	3(1-4-4)
17-4204-2004	การพัฒนาสื่อประสมปฏิสัมพันธ์ (Interactive Multimedia Development)	3(1-4-4)
17-4204-2005	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ (Information Systems Analysis and Design)	3(2-2-5)
17-4204-2006	ความปลอดภัยและการบริหารความเสี่ยงของระบบสารสนเทศ (Security and Risk of Information System)	3(2-2-5)
17-4204-2007	เทคโนโลยีสำหรับการบริหารจัดการความรู้ (Technology for Knowledge Management)	3(0-9-4)
17-4204-2008	การสื่อสารและแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศในงานธุรกิจ (Business Data Exchange)	3(1-4-4)
17-4204-2009	การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (Cloud Computing)	3(2-2-5)
17-4202-2010	การพัฒนาโปรแกรมในระบบงานธุรกิจด้วยภาษาเชิงวัตถุ (Business Application Development Using OOP)	3(1-4-4)

2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก

ไม่น้อยกว่า 15 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4204-2101	เทคโนโลยีการพาณิชย์บนอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Commerce Technology)	3(1-4-4)
17-4204-2102	ระบบสารสนเทศเพื่อจัดการข้อมูลลูกค้า (Information System for Customer Management)	3(0-9-4)
17-4204-2103	โปรแกรมประยุกต์ทางด้านการผลิตและการจัดส่ง (Applications in Manufacturing and Logistics)	3(2-2-5)
17-4204-2104	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ (E-Business)	3(0-9-4)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4204-2105	การตัดต่อวีดิทัศน์ดิจิทัล (Digital Video Edition)	3(1-4-4)
17-4204-2106	โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและบัญชี (Applications for Finance and Accounting)	3(2-2-5)
17-4204-2107	จริยธรรมในวิชาชีพคอมพิวเตอร์ (Computer Professional Ethics)	1(1-0-2)
17-4204-2108	การจัดการสารสนเทศกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Information Management)	3(0-9-4)
17-4204-2109	หลักและวิธีการเชิงวัตถุ (Object Orientation and Methodology)	3(2-2-5)
17-4204-2110	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ (Object – Oriented Programming)	3(2-2-5)
17-4204-2111	กฎหมายเกี่ยวกับสารสนเทศ (Information Law)	2(2-0-4)
17-4204-2112	การออกแบบและพัฒนาส่วนต่อประสาน (User Interface Design and Development)	3(2-2-5)
17-4204-2113	การศึกษาเปรียบเทียบระบบปฏิบัติการ (Comparison of Operating Systems)	3(1-4-4)
17-4204-2114	เหมืองข้อมูล (Data Mining)	3(2-2-5)
17-4204-2115	เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network)	3(2-2-5)
17-4204-2116	คลังข้อมูล (Data Warehouse)	3(2-2-5)
17-4204-2117	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (Decision Support System)	3(2-2-5)
17-4204-2118	หลักการบัญชี (Principle of Accounting)	2(1-2-3)
17-4204-2119	การบัญชีเพื่อการจัดการ (Accounting for Management) ต้องเรียนรายวิชา หลักการบัญชี (Principle of Accounting) ก่อน	2(1-2-3)

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4204-2120	โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อใช้ในงานวิจัย (Statistical Package for Research)	3(2-2-5)
17-4204-2121	เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูล (Database System Technology)	3(2-2-5)
17-4204-2122	การจัดการธุรกิจ (Business Management)	3(1-4-4)
17-4204-2123	สัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (Seminar in Business Computer)	3(0-9-4)
17-4204-2124	การใช้โปรแกรมประยุกต์พัฒนางานสำนักงานธุรกิจ (Business Applications for office Development)	3(0-9-4)

2.3) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

รหัสวิชา	ชื่อวิชา	น(ท-ป-ศ)
17-4204-8501	โครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1 (Business Computer Project 1)	3(1-6-4)
17-4204-8502	โครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2 (Business Computer Project 2)	3(1-6-4)

3) หมวดวิชาเลือกเสรี

ไม่น้อยกว่า 6 หน่วยกิต

ให้เลือกศึกษาจากรายวิชาที่กำหนดให้ หรือ รายวิชาใด ๆ ในหลักสูตรสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 โดยไม่ซ้ำกับรายวิชาที่เคยศึกษามาแล้ว และต้องไม่เป็นรายวิชาที่กำหนดให้เรียนโดยนับหน่วยกิตรวมทั้งสิ้น 75 หน่วยกิต ในเกณฑ์การสำเร็จการศึกษาหลักสูตรนี้

ความหมายของเลขรหัสวิชา

เลขประจำรายวิชา ประกอบด้วยเลข 10 ตัว หน้าชื่อรายวิชา มีความหมาย ดังนี้

ลำดับที่ 1 และ 2 หมายถึง รหัสหลักสูตรสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ลำดับที่ 3 หมายถึง หลักสูตรปริญญาตรี

ลำดับที่ 4 หมายถึง ประเภทวิชา

ลำดับที่ 5 และ 6 หมายถึง สาขาวิชา

ลำดับที่ 7 หมายถึง หลักสูตรพัฒนาโดยสถานศึกษาหรือสถาบันการอาชีวศึกษา

ลำดับที่ 8 และ 9 หมายถึง หมวดวิชา

ลำดับที่ 10 หมายถึง ลำดับรายวิชา

3.1.4 แสดงแผนการศึกษา

หลักสูตรระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ระยะเวลา 2 ปี (4 ภาคเรียน) จำนวน 75 หน่วยกิต โดยเรียนในสถานศึกษา 57 หน่วยกิต (2 วัน/สัปดาห์) รวมทั้งเรียนและฝึกปฏิบัติในสถานประกอบการ 18 หน่วยกิต (5 วัน/สัปดาห์) รายละเอียดดังนี้

1. เป้าหมายการผลิต 20 คน/ปีการศึกษา โดยการรับพนักงานของสถานประกอบการ เพื่อยกระดับศักยภาพของพนักงานในสถานประกอบการให้สูงขึ้นและส่งนักศึกษาเข้าไปฝึกอาชีพในสถานประกอบการเพื่อพัฒนากำลังคนตามความต้องการของตลาดแรงงาน และการประกอบธุรกิจส่วนตัว

2. แผนการจัดการศึกษา

แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ชั้นปีที่ 1		
ภาคเรียนที่ 1		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
เรียนในสถานศึกษา		
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)	
	1.1) กลุ่มทักษะภาษาและการสื่อสาร	
17-4000-1102	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	3 (3-0-6)
17-4000-1203	ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	3 (2-2-5)
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2001	การพัฒนาเว็บไซต์เพื่องานธุรกิจ	3 (2-2-5)
17-4204-2005	การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศทางธุรกิจ	3 (2-2-5)
เรียนในสถานประกอบการ		
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2002	การบริหารจัดการเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	3 (0-9-4)
	2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	
17-4204-2104	ธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์	3 (0-9-4)
	รวม นก. (ชม.)	18 (9-24-29)

แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ชั้นปีที่ 1		
ภาคเรียนที่ 2		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<u>เรียนในสถานศึกษา</u>	
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)	
	1.2) กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา	
17-4000-1302	วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์	3 (2-2-5)
17-4000-1402	สถิติเพื่องานอาชีพ	3 (3-0-6)
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2010	การพัฒนาโปรแกรมระบบงานธุรกิจ ด้วยภาษาเชิงวัตถุ	3 (1-4-4)
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	
17-4204-2122	การจัดการธุรกิจ	3 (X-X-X)
	<u>เรียนในสถานประกอบการ</u>	
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	
17-4204-2102	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการข้อมูลลูกค้า	3 (0-9-4)
	รวม นก. (ชม.)	15 (X-X-X)

แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี
 สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
 สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ชั้นปีที่ 1		
ภาคเรียนฤดูร้อน		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<u>เรียนในสถานศึกษา</u>	
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)	
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2006	ความปลอดภัยและการบริหารความเสี่ยง ของระบบสารสนเทศ	3 (2-2-5)
	3) หมวดวิชาเลือกเสรี	
17-4204-2105	การตัดต่อวีดิทัศน์ดิจิทัล	3 (X-X-X)
	รวม นก. (ชม.)	6 (X-X-X)

แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ชั้นปีที่ 2		
ภาคเรียนที่ 1		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	เรียนในสถานศึกษา	
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)	
	1.1) กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต	
17-4000-1201	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	3 (2-2-5)
17-4000-1511	วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	3 (3-0-6)
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2003	การประยุกต์ใช้ซอฟต์แวร์สำเร็จรูปในงานธุรกิจ	3 (1-4-4)
	2.3) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	
17-4101-8501	โครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1	3 (1-6-4)
	เรียนในสถานประกอบการ	
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	
17-4204-2124	การใช้โปรแกรมประยุกต์พัฒนางาน สำนักงานธุรกิจ	3 (0-9-4)
	รวม นก. (ชม.)	15 (7-21-23)

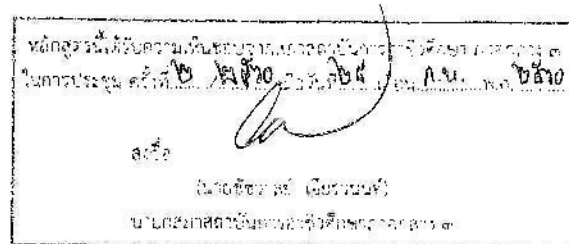
แผนการศึกษา ระดับปริญญาตรี
สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

ชั้นปีที่ 2		
ภาคเรียนที่ 2		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	<u>เรียนในสถานศึกษา</u>	
	2) หมวดทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2004	การพัฒนาสื่อประสมปฏิสัมพันธ์	3 (1-4-4)
17-4204-2008	การสื่อสารและการแลกเปลี่ยนข้อมูล สารสนเทศในงานธุรกิจ	3 (1-4-4)
	2.3) โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ	
17-4204-8502	โครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	3 (1-6-4)
	<u>เรียนในสถานประกอบการ</u>	
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ	
17-4204-2007	เทคโนโลยีสำหรับการบริหารจัดการความรู้	3 (0-9-4)
	2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก	
17-4204-2123	สัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	3 (0-9-4)
	รวม นก. (ชม.)	15 (3-32-20)

ชั้นปีที่ 2		
ภาคเรียนฤดูร้อน		
รหัสวิชา	รายวิชา	หน่วยกิต
	เรียนในสถานศึกษา	
	1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)	
	2) หมวดวิชาทักษะวิชาชีพ	
17-4204-2009	2.1) กลุ่มทักษะวิชาชีพเฉพาะ การประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ	3 (2-2-5)
17-4204-2106	2.2) กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก โปรแกรมประยุกต์ด้านการเงินและบัญชี	3 (2-2-5)
	รวม นก. (ชม.)	6 (4-4-10)
	รวม	75 (X-X-X)

3.1.5 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา แสดงในภาคผนวก ข



3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

ที่	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษา จาก	ปีที่ สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	ผลงาน ทางวิชาการ
1.	นางสาว พันธ์พัสสา รัตนรุ่งเรือง*	ค.อ.ม. ศศ.บ.	เทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ การจัดการทั่วไป คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี พระจอมเกล้า พระนครเหนือ มหาวิทยาลัย ราชภัฏ กำแพงเพชร	2555 2543	-	ความพึงพอใจในการใช้ บทเรียนคอมพิวเตอร์ ช่วยสอนวิชาคณิตศาสตร์ พาณิชยกรรม ระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1 กลุ่ม 2 สาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษา ฉะเชิงเทรา
2.	นางทิพย์สุคนธ์ คลังเกษม*	วท.ม. บธ.บ.	การศึกษา วิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้า คุณทหาร ลาดกระบัง มหาวิทยาลัย วงษ์ชวลิตกุล	2557 2532	-	1. การพัฒนาระบบ ประมวลผลการแข่งขัน ทักษะวิชาชีพและทักษะ พื้นฐาน ระดับภาค ภาคตะวันออกและ กรุงเทพมหานคร ประจำปี 2558 ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต 2. การศึกษาความ ต้องการของนักศึกษาใน การใช้เทคโนโลยี สารสนเทศในห้องสมุด ของวิทยาลัยอาชีวศึกษา ฉะเชิงเทรา
3.	นางวิชุดา วงษาราชกูร์*	วท.ม. ปทส.	การศึกษา วิทยาศาสตร์ (คอมพิวเตอร์) คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	สถาบันเทคโนโลยี พระจอมเกล้าเจ้า คุณทหาร ลาดกระบัง วิทยาลัย อาชีวศึกษา มหาสารคาม	2548 2541	-	การพัฒนาระบบออนไลน์ เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของผู้เรียน ที่มีต่อครูผู้สอน วิทยาลัยอาชีวศึกษา ฉะเชิงเทรา

ที่	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชาเอก	สำเร็จการศึกษา จาก	ปีที่ สำเร็จ การศึกษา	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	ผลงาน ทางวิชาการ
4.	นายพิสิษฐ์ ดำรงชีพ*	วท.ม.	วิทยาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัย ราชภัฏราช นครินทร์	2546	-	มาจากสถานประกอบการ องค์การบริหารส่วน จังหวัดฉะเชิงเทราและมี ประสบการณ์ทำงาน 6 ปี
5.	นางสาวอรนุช จันทร์จิตร*	วท.ม.	วิทยาการ คอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัย ราชภัฏบ้านสมเด็จ เจ้าพระยา	2549	-	มาจากสถานประกอบการ องค์การบริหารส่วน จังหวัดฉะเชิงเทราและมี ประสบการณ์ทำงาน 6 ปี

หมายเหตุ * อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

3.2.2 อาจารย์พิเศษ

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	สถานที่ทำงาน
1.	ดร.นวลอนงค์ ธรรมเจริญ	-	ที่ปรึกษา สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
2.	นายร่มไทร ทิพย์เสวต	-	ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา สำนักงานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดฉะเชิงเทรา
3.	ดร.อัคพงษ์ สุขมาตย์	อาจารย์	สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
4.	ดร.ประไพพิศ เกษพานิช	-	หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
5.	นางเจ็ดโหมะ สังขนันท์	-	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
6.	นายจันทน์ อินทวงศ์	-	ข้าราชการบำนาญ สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา
7.	นางสาวกิ่งกมล นพนิยม	-	ครู โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎ์ 2
8.	นายบัลลังก์ เพชรรัตน์จุฑาพร	-	บริษัทเอส แอนด์พี ซินดิเคท จำกัด (มหาชน)
9.	นายราชวัลลภ ลำพูน	อาจารย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
10.	ว่าที่ ร.ต.หญิงสุภาพ บุญมี	อาจารย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
11.	นายพัลลภ ชินสีนวน	อาจารย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา
12.	นายอรณพ เรืองยศจันทนา	อาจารย์	วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา

3.2.3 ผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน

ที่	ชื่อ-สกุล	ตำแหน่ง ทาง วิชาการ	สถานที่ทำงาน
1	นายชัชวาล บุบผาชาติ	-	ผู้จัดการส่วน ฝ่ายวิศวกรรมสื่อสารไร้สาย บริษัท กสท.โทรคมนาคม จำกัด (มหาชน)
2	นายกิตติ ธรา	-	ผู้จัดการแผนก IT บริษัทไมโครชิฟ เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์ภาคสนาม

หลักสูตรได้กำหนดรายวิชาเพื่อฝึกประสบการณ์ทักษะวิชาชีพในสถานประกอบการไว้ในทุกภาคเรียน รวม 18 หน่วยกิต ซึ่งมีจำนวนหน่วยกิตเป็นกึ่งหนึ่งของหน่วยกิตรวมตลอดทั้งหลักสูตรในแต่ละรายวิชาที่นำออกไปฝึกประสบการณ์นั้น โดยการนำรายวิชาในหลักสูตรที่สอดคล้องและตรงกับ การปฏิบัติงานจริงมาจัดแผนการเรียนใน สถานประกอบการ หรือแหล่งวิทยาการที่เป็นทั้งของ ภาครัฐ เอกชนและรัฐวิสาหกิจที่ลงนามความร่วมมือ ทั้งนี้เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ ความสามารถ ทักษะ ตามสมรรถนะที่สถานประกอบการต้องการโดยกำหนดว่า 1 หน่วยกิตนั้นต้องฝึกประสบการณ์ วิชาชีพไม่น้อยกว่า 54 ชั่วโมง

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้ของประสบการณ์ภาคสนาม ความคาดหวังต่อผลการเรียนรู้ ประสบการณ์ภาคสนามของนักศึกษาเพื่อให้ได้ผลการเรียนรู้ 3 ด้าน ดังนี้

4.1.1 คุณลักษณะที่พึงประสงค์ ได้แก่ ด้านคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ พฤติกรรมลักษณะนิสัยและทักษะทางปัญญา

(1) มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณวิชาชีพ และความรับผิดชอบต่อตนเอง สังคมและประเทศชาติ

(2) มีการดำรงรักษาไว้ซึ่งขนบธรรมเนียมประเพณี ศิลปะ วัฒนธรรมอันดีงาม ของไทย

(3) มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับวิชาชีพ และทักษะปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการประกอบอาชีพได้อย่างเหมาะสม

(4) มีความสนใจใฝ่รู้ แสวงหาความรู้ที่ทันสมัย มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เลือกรูปแบบแก้ปัญหาได้เป็นระบบ เพื่อพัฒนาตนเอง องค์กร และสังคม

4.1.2 สมรรถนะหลักและสมรรถนะทั่วไป ได้แก่ ความรู้และทักษะการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน การทำงานร่วมกับผู้อื่น การใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ การประยุกต์ใช้ตัวเลข การจัดการและการพัฒนางาน ประกอบด้วย

(1) ใช้ภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ ในการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน พร้อมทั้งเลือกรูปแบบของสื่อการนำเสนออย่างมีประสิทธิภาพ

(2) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและภาษาต่างประเทศได้อย่างน้อย 1 ภาษา โดยเฉพาะภาษาอังกฤษ รวมทั้งสามารถสื่อสารข้ามวัฒนธรรมได้อย่างเหมาะสม

(3) ใช้เทคนิคพื้นฐานทางคณิตศาสตร์และสถิติในการประมวล การแปล ความหมาย และการวิเคราะห์ข้อมูลในงานอาชีพ

(4) ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเทคนิคการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาและต่อยอดองค์ความรู้ในงานอาชีพ

(5) ใช้หลักศาสนา ปรัชญา ในการพัฒนาตนเอง การแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(6) สืบค้น ตีความและประเมินสารสนเทศ วางแผน การพัฒนาการจัดการการเงินและธุรกิจในงานอาชีพ

(7) บูรณาการความรู้ในศาสตร์ต่างๆ โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับงานอาชีพ

4.1.3 สมรรถนะวิชาชีพ ได้แก่ สมรรถนะที่ประยุกต์ใช้ความรู้และทักษะในสาขาวิชา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ ประกอบด้วย

(1) วิเคราะห์ความต้องการและออกแบบซอฟต์แวร์ในระบบธุรกิจ

(2) พัฒนาเว็บไซต์ทางธุรกิจ

(3) ประยุกต์ใช้บริการการประมวลผลแบบกลุ่มเมฆ (cloud computing services) เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพการทำงานในองค์กร

(4) วิเคราะห์ ออกแบบ ติดตั้ง และแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายท้องถิ่น (LAN)

(5) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนงานประเมินผล และงานวิจัยขององค์กร

(6) ให้คำปรึกษาการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศภายในองค์กร

(7) ปฏิบัติตามจริยธรรม กฎหมายและข้อบังคับ ด้านความปลอดภัยขององค์กร

4.2 ช่วงเวลา

การจัดการเรียนการสอนรายวิชาในสถานประกอบการเพื่อฝึกปฏิบัติ จัดในทุกภาคเรียน เป็นระยะเวลา 2 ปีการศึกษา โดยกำหนดให้ 1 ปีการศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ภาคเรียน

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

นักศึกษาต้องปฏิบัติงานในสถานประกอบการเป็นระยะเวลาไม่น้อยกว่า 2 ภาคเรียน

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงการหรืองานวิจัย

ข้อกำหนดในการทำโครงการ ควรเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อการใช้งานจริง หรือเพื่อการศึกษา หรือเพื่อทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม โดยควรมีองค์กรที่อ้างอิงและคาดว่าจะนำไปใช้งานหากโครงการสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงการ 1-3 คน และมีรายงานที่ต้องนำส่งตามรูปแบบและระยะเวลาที่หลักสูตรกำหนดอย่างเคร่งครัด หรือเป็นโครงการที่มุ่งเน้นการสร้างผลงานวิจัยเพื่อพัฒนางานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงการด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงการ ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงการ มีขอบเขตโครงการที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 มาตรฐานผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม วางแผนจัดการเกี่ยวกับการพัฒนาโปรแกรมทางคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ นำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้งานในองค์กรธุรกิจได้

5.3 ช่วงเวลา

ชั้นปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 และ ภาคเรียนที่ 2

5.4 จำนวนหน่วยกิต

6 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

มีการกำหนดชั่วโมง การประชุมนักศึกษา การให้คำปรึกษา จัดทำบันทึกการให้คำปรึกษา ให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับโครงการทางเว็บไซต์ และปรับปรุงให้ทันสมัยเสมอ อีกทั้งมีตัวอย่างโครงการให้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

5.6 กระบวนการประเมินผล

ประเมินผลจากความก้าวหน้าในการทำโครงการที่บันทึกในสมุดให้คำปรึกษา โดยอาจารย์ที่ปรึกษา และประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา นำเสนอโปรแกรม และการทำงานของระบบ โดยโครงการดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในขั้นต้น โดยเฉพาะการทำงานของโปรแกรม และการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4 ผลการเรียนรู้ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
1. มีความรู้พื้นฐานในศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถประยุกต์ได้อย่างเหมาะสมในการประกอบวิชาชีพ และศึกษาต่อในระดับสูง	รายวิชาบังคับของหลักสูตร ต้องปูพื้นฐานของศาสตร์และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีปฏิบัติการ แบบฝึกหัด โครงการ และกรณีศึกษา ให้นักศึกษาเข้าใจการประยุกต์องค์ความรู้กับปัญหาจริง
2. มีความรู้ทันสมัย ใฝ่รู้ และมีความสามารถพัฒนาความรู้เพื่อพัฒนาตนเอง พัฒนางาน และพัฒนาสังคม	รายวิชาเลือกที่เปิดสอน ต้องต่อยอดความรู้พื้นฐานในภาคบังคับ และปรับตามวิวัฒนาการของศาสตร์ มีโจทย์ปัญหาที่ท้าทาย ให้นักศึกษาค้นคว้าหาความรู้ในการพัฒนาศักยภาพ
3. คิดเป็น ทำเป็น และเลือกวิธีการแก้ปัญหาได้อย่างเป็นระบบและเหมาะสม	ทุกรายวิชาต้องมีโจทย์ปัญหา แบบฝึกหัด หรือโครงการ ให้นักศึกษาได้ฝึกคิด ฝึกปฏิบัติ และฝึกแก้ปัญหาแทนการท่องจำ
4. มีความสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะการบริหารจัดการ และทำงานเป็นหมู่คณะ	โจทย์ปัญหา และโครงการของรายวิชาต่างๆ ควรจัดแบบคณะทำงาน แทนที่จะเป็นแบบงานเดี่ยว เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาได้ฝึกฝนการทำงานเป็นหมู่คณะ
5. รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง และสามารถติดต่อสื่อสารกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี	ต้องมีการมอบหมายงานให้นักศึกษา ได้สืบค้นข้อมูลรวบรวมความรู้ที่นอกเหนือจากที่ได้นำเสนอในชั้นเรียน และเผยแพร่ความรู้ ที่ได้ระหว่างนักศึกษาด้วยกันเอง หรือให้กับผู้สนใจภายนอก
6. มีความสามารถในการใช้ภาษาไทย และภาษาต่างประเทศ ในการสื่อสาร และใช้เทคโนโลยีได้ดี	มีระบบเพื่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ในหมู่นักศึกษา หรือบุคคลภายนอก ส่งเสริมให้เกิดการแสวงหาความรู้ที่ทันสมัย การเผยแพร่ การถามตอบ และการแลกเปลี่ยนความรู้
7. มีความสามารถวิเคราะห์ ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจได้เป็นอย่างดี	ต้องมีวิชาที่บูรณาการองค์ความรู้ที่ได้ศึกษามาในการวิเคราะห์ออกแบบ พัฒนา ติดตั้ง และปรับปรุงระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจตามข้อกำหนดของโจทย์ปัญหาที่ได้รับ

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

ก. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีความตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความรับผิดชอบต่อองค์กร วิชาชีพและสังคม
- (3) สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไข ข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ
- (4) เคารพสิทธิ กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (5) มีความพอเพียงและดำรงตนในการใช้ทรัพยากรของตนเองและส่วนรวม

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคกลาง 3
- (2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- (3) ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึก ความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริต เป็นต้นว่าการสอบ หรือลอกการบ้านของผู้อื่น
- (4) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการ และการใช้องค์ความรู้ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการในศาสตร์รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์การปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ

(2) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรง มาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

(3) มอบหมายให้ทำรายงานและนำเสนอหน้าชั้นเรียนในด้านความก้าวหน้าและวิวัฒนาการทางด้านคอมพิวเตอร์

(4) จัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริงโดยการศึกษาดูงาน

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) การทดสอบย่อย

(2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(3) ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(4) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ

(5) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียนจากการศึกษาดูงาน การปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ส่งเสริมการเรียนรู้จากการแก้ไขปัญหา

(2) การอภิปรายกลุ่ม

(3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

(4) มอบหมายงานที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหา

(5) มอบหมายให้นักศึกษาค้นคว้าผลการปฏิบัติงาน หรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

(2) ประเมินผลการปฏิบัติการจากสถานการณ์จริง

(3) ประเมินจากความสามารถในการคิดวิเคราะห์และสรุปประเด็นปัญหา

(4) ประเมินจากแบบบันทึกผลการปฏิบัติงาน หรือใบสรุปผลการปฏิบัติงาน

(5) สอบถามจากผู้ควบคุมการฝึก หรือครูฝึกเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมายจากสถานประกอบการที่ให้ปฏิบัติตามสภาพจริง

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะ ทั้งของตนเองและของกลุ่ม

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

(5) มีภาวะผู้นำ

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษา ในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

(2) สืบเนื่องจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ต่อการทำงานในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง

(2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์ระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ในหลากหลายสถานการณ์

(3) มอบหมายงานค้นคว้าองค์ความรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ และให้นักศึกษานำเสนอหน้าชั้นเรียน

(4) ส่งเสริมค้นคว้าเรียบเรียงข้อมูลและนำเสนอให้ผู้อื่นเข้าใจได้ถูกต้องและให้ความสำคัญในการอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูล

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้อง

(2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด และเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอในชั้นเรียน

(3) สังเกตพฤติกรรมนักศึกษาด้านความมีเหตุผล และมีการบันทึกเป็นระยะ

(4) ประเมินจากผลงาน และการนำเสนอผลงาน

6. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาผลการเรียนรู้ หมวดวิชาทักษะชีวิต (ศึกษาทั่วไป) ในตารางมีความหมายดังนี้

6.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) มีความตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละ และซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีวินัย ตรงต่อเวลา และความรับผิดชอบต่อตนเอง มีความรับผิดชอบต่อองค์กร วิชาชีพและสังคม

(3) สามารถทำงานเป็นทีม และสามารถแก้ไข ข้อขัดแย้งและลำดับความสำคัญ

(4) เคารพสิทธิ กฎระเบียบและข้อบังคับต่าง ๆ ขององค์กรและสังคมและรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น รวมทั้งเคารพในคุณค่าและศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(5) มีความพอเพียงและดำรงตนในการใช้ทรัพยากรของตนเองและส่วนรวม

6.2 ด้านความรู้

(1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในศาสตร์ที่เป็นพื้นฐานของชีวิตและสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิตได้

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา เข้าใจและอธิบายความต้องการ และการใช้องค์ความรู้ที่เหมาะสมกับการแก้ไขปัญหา

(3) สามารถติดตามความก้าวหน้าและวิวัฒนาการในศาสตร์รวมทั้งการนำไปประยุกต์ใช้

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชากับความรู้ในศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

6.3 ด้านทักษะทางปัญญา

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สามารถสืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาอย่างสร้างสรรค์

(3) สามารถรวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการ

(4) สามารถประยุกต์ความรู้และทักษะกับการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

6.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือและอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่าง ๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเองและรับผิดชอบต่องานในกลุ่ม

(4) สามารถเป็นผู้ริเริ่มแสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะ ทั้งของตนเองและของกลุ่ม

6.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ต่อการทำงานในปัจจุบันได้อย่างเหมาะสม

(2) สามารถสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งปากเปล่าและการเขียน พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป(ทักษะชีวิต) (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป (ทักษะชีวิต)																			
1.1 กลุ่มทักษะภาษาไทยและภาษาต่างประเทศ (กลุ่มภาษาและการสื่อสาร)																			
17-4000-1101 ภาษาไทยเพื่อปฏิบัติงานอาชีพ	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1102 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสารและการนำเสนอ	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1201 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารและทักษะการเรียนรู้	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1202 การอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษในงานอาชีพ	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1203 ภาษาอังกฤษเพื่อการนำเสนอในงานอาชีพ	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาศึกษาทั่วไป(ทักษะชีวิต) (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม					2. ด้านความรู้				3. ด้านทักษะทางปัญญา				4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ				5.ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ	
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2
1.2 กลุ่มคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ (กลุ่มทักษะการคิดและการแก้ปัญหา)																			
17-4000-1302 วิทยาศาสตร์เทคโนโลยีประยุกต์																			
17-4000-1305 วิทยาศาสตร์ทั่วไป	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1401 คณิตศาสตร์เพื่อการตัดสินใจ	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1402 สถิติเพื่องานอาชีพ	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ (กลุ่มทักษะทางสังคมและการดำรงชีวิต)																			
17-4000-1501 ประชาคมอาเซียนศึกษา	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●
17-4000-1511 วิถีชีวิตเศรษฐกิจพอเพียง	●	●	●	○	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	●

ข. หมวดวิชาทักษะวิชาเฉพาะ

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานอาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอาชีพต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์
- (4) เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม
- (5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) กำหนดให้มีวัฒนธรรมองค์กร เพื่อเป็นการปลูกฝังให้นักศึกษามีระเบียบวินัย โดยเน้นการเข้าชั้นเรียนให้ตรงเวลา ตลอดจนการแต่งกายที่เป็นไปตามระเบียบข้อบังคับของสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคกลาง 3
- (2) นักศึกษาต้องมีความรับผิดชอบโดยในการทำงานกลุ่มนั้นต้องฝึกให้รู้หน้าที่ของการเป็นผู้นำกลุ่ม และการเป็นสมาชิกกลุ่ม
- (3) ส่งเสริมให้นักศึกษาเกิดจิตสำนึก ความซื่อสัตย์ โดยต้องไม่กระทำการทุจริต เป็นต้นว่าการสอบ หรือลอกการบ้านของผู้อื่น
- (4) อาจารย์ผู้สอนทุกคนต้องสอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรม ในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

1.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียน การส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม
- (2) ประเมินจากการมีวินัย และความพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร
- (3) ประเมินจากการกระทำทุจริตในการสอบ
- (4) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2. ด้านความรู้

2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา

(2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา ประยุกต์ความรู้และทักษะ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม

(3) สามารถติดตามความก้าวหน้า และวิวัฒนาการเทคโนโลยี รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ใช้การเรียนการสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์การปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง ให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ทั้งนี้ให้เป็นไปตามลักษณะของรายวิชา ตลอดจนเนื้อหาสาระของรายวิชานั้นๆ

(2) ควรจัดให้มีการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง โดยการศึกษาดูงาน หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรง มาเป็นวิทยากรพิเศษเฉพาะเรื่อง ตลอดจนการปฏิบัติงานในสถานประกอบการ

2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) การทดสอบย่อย

(2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(3) ประเมินจากรายงาน และการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

(4) ประเมินจากแผนธุรกิจหรือโครงการที่นำเสนอ

(5) ประเมินจากรายวิชาสหกิจศึกษา

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ

(2) สืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์

(3) รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้

(4) ประยุกต์ความรู้ และทักษะการแก้ไขปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) กรณีศึกษาทางการประยุกต์ระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

(2) การอภิปรายกลุ่ม

(3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริง

3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินตามสภาพจริงจากผลงานและการปฏิบัติของนักศึกษา เช่น ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน และการทดสอบโดยใช้แบบทดสอบหรือสัมภาษณ์

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน

(3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม

(4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่ม แสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะ ทั้งของตนเอง และของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ

ใช้การสอนที่มีการกำหนดกิจกรรมให้มีการทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานที่ต้องประสานงานกับผู้อื่นข้ามหลักสูตร หรือต้องค้นคว้าหาข้อมูลจากการสัมภาษณ์บุคคลอื่น หรือผู้มีประสบการณ์ โดยมีความคาดหวังในผลการเรียนรู้ ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคล และความสามารถในการรับผิดชอบ ดังนี้

(1) สามารถทำงานกับผู้อื่นได้เป็นอย่างดี

(2) มีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

(3) สามารถปรับตัวเข้ากับสถานการณ์ และวัฒนธรรมองค์กรที่ไปปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดี

(4) มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดีกับผู้ร่วมงานในองค์กรและกับบุคคลทั่วไป

(5) มีภาวะผู้นำ

4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากพฤติกรรม และการแสดงออกของนักศึกษา ในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน

(2) สังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่าง ๆ และความครบถ้วนชัดเจน ตรงประเด็นของข้อมูล

5. ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะ การวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

(2) แนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง

(2) นำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสม เรียนรู้เทคนิคการประยุกต์ระบบงานด้านคอมพิวเตอร์ในหลากหลายสถานการณ์

5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) ประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎี การเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือคณิตศาสตร์ และสถิติที่เกี่ยวข้อง

(2) ประเมินจากความสามารถในการอธิบายถึงข้อจำกัด และเหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ การอภิปรายกรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอในชั้นเรียน

6. ด้านทักษะวิชาชีพในการใช้คอมพิวเตอร์

6.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะคอมพิวเตอร์

(1) พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

(2) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

- (3) โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี
- (4) การเขียนโปรแกรมบนเว็บ
- (5) ระบบฐานข้อมูล
- (6) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ
- (7) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ
- (8) เครือข่ายคอมพิวเตอร์
- (9) ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ
- (10) โครงการงานคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ
- (11) ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

6.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์

(1) การสอนควรเป็นไปในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีการบรรยายถึงเนื้อหาหลักของแต่ละวิชาและแนะนำให้ผู้เรียนทำการค้นคว้า หรือทำความเข้าใจประเด็นปลีกย่อยด้วยตนเอง

(2) เน้นการได้มาซึ่งทฤษฎีและกฎเกณฑ์ต่าง ๆ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ในรายวิชาต่าง ๆ ให้นักศึกษาได้วิเคราะห์ และชี้ให้เห็นความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีกับปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในธรรมชาติ

(3) ให้ผู้เรียนได้ทดลองปฏิบัติการจริงและมีโอกาสใช้เครื่องมือด้วยตนเอง

(4) มีการมอบหมายงานเพื่อให้ผู้เรียนได้มีการฝึกฝนทักษะด้านต่าง ๆ รู้จักวิเคราะห์และแก้ปัญหาด้วยตนเอง มีการพัฒนาค้นหาความรู้แล้วนำมาเสนอเพื่อสร้างทักษะในการอภิปรายและนำเสนอ

6.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคอมพิวเตอร์

(1) การประเมินของแต่ละรายวิชาและรายละเอียดของการประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นความรับผิดชอบของผู้สอน เช่น การสอบข้อเขียน การสัมภาษณ์ การสอบปฏิบัติ การสังเกตพฤติกรรม การให้คะแนนโดยผู้ร่วมงาน รายงานกิจกรรม แฟ้มผลงาน และการประเมินตนเองของผู้เรียน

(2) ประเมินจากความสามารถในการปฏิบัติงานในสถานประกอบการตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย

7. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานการเรียนรู้จากหลักสูตร สู่รายวิชา

ผลการเรียนรู้ หมวดวิชาทักษะชีวิต ในตารางมีความหมายดังนี้

7.1 ด้านคุณธรรม จริยธรรม

- (1) มีคุณธรรมและจริยธรรมในการปฏิบัติงานอาชีพด้วยความซื่อสัตย์สุจริต
- (2) มีวินัย และความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานอาชีพต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม
- (3) มีภาวะผู้นำและผู้ตามที่ดี และสามารถทำงานเป็นทีมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เคารพในคุณค่า และศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์

(4) เคารพและปฏิบัติตามกฎระเบียบ และข้อบังคับต่างๆ ขององค์กรและสังคม

(5) มีจรรยาบรรณทางวิชาการและวิชาชีพ

7.2 ด้านความรู้

- (1) มีความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและทฤษฎีที่สำคัญในเนื้อหาวิชา
- (2) สามารถวิเคราะห์ปัญหา ประยุกต์ความรู้และทักษะ มาใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างเหมาะสม
- (3) สามารถติดตามความก้าวหน้า และวิวัฒนาการเทคโนโลยี รวมทั้งการนำไปประยุกต์

(4) สามารถบูรณาการความรู้ในสาขาวิชา กับความรู้ในศาสตร์อื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

7.3 ด้านทักษะทางปัญญา

- (1) คิดอย่างมีวิจารณญาณและอย่างเป็นระบบ
- (2) สืบค้น ศึกษา และประเมินสารสนเทศ เพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์
- (3) รวบรวม ศึกษา วิเคราะห์ และสรุปประเด็นปัญหาและความต้องการได้
- (4) ประยุกต์ความรู้ และทักษะการแก้ปัญหาทางคอมพิวเตอร์ได้อย่างเหมาะสม

7.4 ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

- (1) สามารถสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาต่างประเทศกับกลุ่มคนหลากหลายได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- (2) สามารถให้ความช่วยเหลือ และอำนวยความสะดวกในการแก้ไขปัญหาสถานการณ์ต่างๆ ทั้งในบทบาทของผู้นำ หรือในบทบาทของผู้ร่วมทีมทำงาน
- (3) สามารถใช้ความรู้ในศาสตร์มาชี้นำสังคมในประเด็นที่เหมาะสม
- (4) มีความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง และรับผิดชอบงานในกลุ่ม

(5) สามารถเป็นผู้ริเริ่ม แสดงประเด็นในการแก้ไขสถานการณ์ ทั้งส่วนตัว และส่วนรวม พร้อมทั้งแสดงจุดยืนอย่างพอเหมาะ ทั้งของตนเอง และของกลุ่ม

(6) มีความรับผิดชอบการพัฒนาการเรียนรู้ทั้งของตนเองและทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

7.5 ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) มีทักษะในการใช้เครื่องมือที่จำเป็นที่มีอยู่ในปัจจุบันต่อการทำงานที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์

(2) แนะนำประเด็นการแก้ไขปัญหา โดยใช้สารสนเทศทางคณิตศาสตร์หรือการแสดงสถิติประยุกต์ต่อปัญหาที่เกี่ยวข้องอย่างสร้างสรรค์

(3) สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งด้วยวาจาและลายลักษณ์อักษร พร้อมทั้งเลือกใช้รูปแบบของสื่อการนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(4) ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างเหมาะสม

7.6 ด้านทักษะวิชาชีพในการใช้คอมพิวเตอร์

(1) พื้นฐานคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี

(2) การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์

(3) โครงสร้างข้อมูลและขั้นตอนวิธี

(4) การเขียนโปรแกรมบนเว็บ

(5) ระบบฐานข้อมูล

(6) ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ

(7) การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

(8) เครือข่ายคอมพิวเตอร์

(9) ความมั่นคงของระบบสารสนเทศ

(10) โครงการงานคอมพิวเตอร์เพื่อธุรกิจ

(11) ทักษะการใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบมาตรฐานผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชาหมวดวิชาทักษะวิชาชีพ (Curriculum Mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม					2. ความรู้				3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ						5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ				6. ด้านทักษะวิชาชีพ											
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	1	2	3	4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
2.2 กลุ่มทักษะวิชาชีพเลือก																																			
17-4204-2115 เครื่องข่ายคอมพิวเตอร์	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2116 คลังข้อมูล	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4202-2117 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ	○	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2118 หลักการบัญชี	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2119 การบัญชีเพื่อการจัดการ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2120 โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติเพื่อใช้ในการวิจัย	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4202-2121 เทคโนโลยีระบบฐานข้อมูล	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2123 สัมมนาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2124 การใช้โปรแกรมประยุกต์พัฒนางานสำนักงานธุรกิจ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
2.3 โครงการพัฒนาทักษะวิชาชีพ																																			
17-4204-8501 โครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-8502 โครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
3. หมวดวิชาเลือกเสรี																																			
17-4204-2105 การตัดต่อวีดิทัศน์ดิจิทัล	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
17-4204-2122 การจัดการธุรกิจ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. ภาวะเทียบหรือหลักเกณฑ์ในการให้ระดับคะแนน

ให้เป็นไปตามระเบียบกระทรวงศึกษาธิการ ว่าด้วยการจัดการศึกษาและการประเมินผล การศึกษาระดับปริญญาตรี สายเทคโนโลยีหรือสายปฏิบัติการของสถาบันการอาชีวศึกษา พ.ศ. 2557 หมวดที่ 3 ส่วนที่ 2

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ระหว่างที่นักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

กำหนดให้ระบบการทวนสอบผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของนักศึกษาเป็นส่วนหนึ่งของระบบ การประกันคุณภาพภายในของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3

การทวนสอบในระดับรายวิชา ให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา มีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบ ให้เป็นไปตามแผนการสอน

การทวนสอบในระดับหลักสูตร สามารถทำได้โดยมีระบบประกันคุณภาพภายในสถาบัน การอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ดำเนินการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ และรายงานผล

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การกำหนดกลวิธีการทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ควรเน้นการทำวิจัย สัมฤทธิ์ผลของการประกอบอาชีพของบัณฑิต ที่ทำอย่างต่อเนื่อง และนำผลวิจัยที่ได้ย้อนกลับมา ปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอน และหลักสูตรแบบครบวงจร รวมทั้งการประเมินคุณภาพของ หลักสูตรและหน่วยงานโดยองค์กรระดับสากล โดยการวิจัยอาจจะดำเนินการดังตัวอย่างต่อไปนี้

(1) การทวนสอบปรับเปลี่ยนตำแหน่ง และย้ายงานในตำแหน่งที่สูงขึ้นของบัณฑิต ประเมิน จากบัณฑิตแต่ละรุ่นที่จบการศึกษา

(2) ตรวจสอบจากผู้ประกอบการ โดยการขอเข้าสัมภาษณ์ หรือการส่งแบบสอบถาม เพื่อ ประเมินความพึงพอใจในบัณฑิตที่จบการศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการนั้นๆ ในคาบ ระยะเวลาต่างๆ เช่น ปีที่ 1 หรือปีที่ 2

(3) ประเมินตำแหน่ง และหรือความก้าวหน้าในสายงานของบัณฑิต

(4) ประเมินจากสถานศึกษาอื่น โดยการส่งแบบสอบถาม หรือสอบถามเมื่อมีโอกาส ใน ระดับความพึงพอใจในด้านความรู้ ความพร้อม และสมบัติด้านอื่นๆ ของบัณฑิตจะจบการศึกษา และ เข้าศึกษาเพื่อปริญญาที่สูงขึ้นในสถานศึกษานั้นๆ

(5) ประเมินจากบัณฑิตที่ไปประกอบอาชีพ ในแง่ของความพร้อม และความรู้จาก สาขาวิชา ที่เรียน รวมทั้งสาขาอื่นๆ ที่กำหนดในหลักสูตร ที่เกี่ยวเนื่องกับการประกอบอาชีพของ บัณฑิต รวมทั้งเปิดโอกาสให้เสนอข้อคิดเห็นในการปรับหลักสูตรให้ดียิ่งขึ้นด้วย

(6) ศึกษาความคิดเห็นจากผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก ที่มาประเมินหลักสูตร หรือเป็นอาจารย์พิเศษต่อความพร้อมของนักศึกษาในการเรียน และคุณสมบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเรียนรู้ และการพัฒนาองค์ความรู้ของนักศึกษา

(7) ศึกษาผลงานของนักศึกษาที่วัดเป็นรูปธรรมได้ เช่น (ก) จำนวนโปรแกรมสำเร็จรูปที่พัฒนาด้วยตนเอง และวางขาย, (ข) จำนวนสิทธิบัตร, (ค) จำนวนรางวัลทางสังคม และวิชาชีพ, (ง) จำนวนกิจกรรมการกุศลเพื่อสังคมและประเทศชาติ, (จ) จำนวนกิจกรรมอาสาสมัครในองค์กรที่ทำประโยชน์ต่อสังคม

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

- 3.1 นักศึกษาต้องลงทะเบียนเรียนครบทุกรายวิชาในทุกหมวดวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร
- 3.2 มีผลการเรียนผ่านตามเกณฑ์การประเมินโดยมีคะแนนเฉลี่ยสะสมไม่น้อยกว่า 2.00
- 3.3 ผ่านการประเมินผลการเรียนวิชาโครงการวิชาชีพคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และนักศึกษาต้องส่งรายงานฉบับสมบูรณ์จำนวนสามเล่มพร้อมแผ่นบันทึกข้อมูล
- 3.4 สอบผ่านเกณฑ์การประเมินมาตรฐานวิชาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศและแนวการเป็นครูแก่อาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ตลอดจนในหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อศึกษาต่อ

1.3 กำหนดให้มีการแนะนำอาจารย์พิเศษให้เข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตรตลอดจนรายวิชาที่จะสอน

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่างต่อเนื่อง โดยผ่านการทำวิจัยสายตรงในสาขาวิชา การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ศึกษาดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อศึกษาต่อ

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการส่งเสริมอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ หรือเอกสารที่เกี่ยวข้อง

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยโดยเน้นการสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลัก และการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาชีพ

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์ทุกคนเข้าร่วมกลุ่มวิจัยต่างๆ ของสาขาวิชา

2.2.6 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของสาขาวิชา

หมวดที่ 7. การประกันคุณภาพหลักสูตร

1. การกำกับมาตรฐาน

ในการบริหารหลักสูตรจัดให้มีคณะกรรมการประจำหลักสูตร อันประกอบด้วย รองผู้อำนวยการ ฝ่ายวิชาการ หัวหน้างานพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอน อาจารย์ประจำหลักสูตร และอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/รับผิดชอบ โดยมีผู้อำนวยการสถาบันเป็นผู้นำดูแล และคอยให้คำแนะนำ ตลอดจนกำหนดนโยบายปฏิบัติให้แก่อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรจะวางแผนการจัดการเรียนการสอนร่วมกับผู้บริหารของสาขาวิชา และอาจารย์ผู้สอน ติดตามและรวบรวมข้อมูลสำหรับใช้ในการปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตร โดยกระทำทุกปีอย่างต่อเนื่อง

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
<p>1. พัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย โดยอาจารย์และนักศึกษา สามารถก้าวทันหรือเป็นผู้นำในการสร้าง องค์ความรู้ใหม่ๆ ทางด้าน ระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ</p> <p>2. กระตุ้นให้นักศึกษาเกิดความใฝ่รู้มีแนวทางการเรียนที่สร้างทั้งความรู้ความสามารถในวิชาการ วิชาชีพที่ทันสมัย</p> <p>3. ตรวจสอบและปรับปรุงหลักสูตรให้มีคุณภาพมาตรฐาน</p> <p>4. มีการประเมินมาตรฐานของหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ</p>	<p>1. จัดให้หลักสูตรสอดคล้องกับมาตรฐานวิชาชีพด้านเทคโนโลยีในระดับชาติ หรือระดับสากล</p> <p>2. ปรับปรุงหลักสูตรให้ทันสมัย โดยมีการพิจารณาปรับปรุงหลักสูตรทุกๆ 3 ปี</p> <p>3. จัดแนวทางการเรียนในวิชาเรียนให้มีความทันสมัยและภาคปฏิบัติ และมีแนวทางการเรียนหรือกิจกรรมประจำวิชาให้นักศึกษาได้ศึกษาความรู้ทันสมัยด้วยตนเอง</p> <p>4. จัดให้มีผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และ/หรือผู้ช่วยสอน เพื่อกระตุ้นให้นักศึกษา เกิดความใฝ่รู้</p> <p>5. กำหนดให้อาจารย์ที่สอนมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาโทหรือเป็นผู้มีประสบการณ์หลายปี มีจำนวนอาจารย์ประจำไม่น้อยกว่าเกณฑ์มาตรฐาน</p>	<p>1. หลักสูตรที่สามารถอ้างอิงกับมาตรฐานที่กำหนด โดยหน่วยงานวิชาชีพด้านระบบคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีความทันสมัยและมีการปรับปรุงสม่ำเสมอ</p> <p>2. จำนวนวิชาเรียนที่มีภาคปฏิบัติ และวิชาเรียนที่มีแนวทางให้นักศึกษาได้ศึกษาค้นคว้าความรู้ใหม่ได้ด้วยตนเอง</p> <p>3. จำนวน และ รายชื่อ อาจารย์ประจำ ประวัติอาจารย์ด้านคุณวุฒิ ประสบการณ์ และการพัฒนาอบรมของอาจารย์</p>

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
	<p>6. สนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้นำในทางวิชาการ และหรือเป็นผู้เชี่ยวชาญทางวิชาชีพด้านคอมพิวเตอร์หรือในด้านที่เกี่ยวข้อง</p> <p>7. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้องทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>8. มีการประเมินหลักสูตรโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายในทุกปี และคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกอย่างน้อยทุก 4 ปี</p> <p>9. จัดทำฐานข้อมูลทางด้านนักศึกษา อาจารย์ อุปกรณ์เครื่องมือวิจัยงบประมาณ ความร่วมมือกับต่างประเทศ ผลงานทางวิชาการทุกภาคการศึกษา เพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินของคณะกรรมการ</p> <p>10. ประเมินความพึงพอใจของหลักสูตรและการเรียนการสอน โดยบัณฑิตที่สำเร็จการศึกษา</p>	<p>4. จำนวนบุคลากร ผู้สนับสนุนการเรียนรู้ และบันทึกกิจกรรมในการสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>5. ส่งเสริมอาจารย์ประจำหลักสูตรให้ไปดูงานในหลักสูตรหรือวิชาการที่เกี่ยวข้อง ทั้งในและต่างประเทศ</p> <p>6. ประเมินผลโดยคณะกรรมการที่ประกอบด้วยอาจารย์ภายในสาขาวิชาทุกปี</p> <p>7. ประเมินผลโดยคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิภายนอกทุก 4 ปี</p> <p>8. ประเมินผลโดยบัณฑิตผู้สำเร็จการศึกษาทุก 2 ปี</p>

2. บัณฑิต

บัณฑิตมีความรู้ ความสามารถ มีทักษะด้านภาษาและด้านทักษะการปฏิบัติ การพัฒนางานทางด้านคอมพิวเตอร์ ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงอย่างชำนาญและเชี่ยวชาญ และมีคุณภาพบัณฑิตเป็นไปตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิการศึกษาวิชาชีพระดับปริญญาตรีเทคโนโลยีบัณฑิต (ต่อเนื่อง) สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

3. นักศึกษา

3.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่นๆ แก่นักศึกษา

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการ ได้ โดยอาจารย์ของคณะทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่ นักศึกษา และ ทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา (Office Hours) เพื่อให้ นักศึกษา เข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

3.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

กรณีที่ นักศึกษา มีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใด สามารถที่จะยื่น คำร้องขออุทธรณ์คำตอบในการสอบ ตลอดจนขออุทธรณ์ และวิธีการประเมินของอาจารย์ ในแต่ละรายวิชาได้

4. อาจารย์

4.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของสถาบันฯ โดยอาจารย์ใหม่ จะต้องมีความรู้คุณวุฒิศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง

4.2 การมีส่วนร่วมของอาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอน จะต้องประชุมร่วมกันในการวางแผนจัดการ เรียนการสอน ประเมินผล และให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อ เตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตาม หลักสูตร และได้บัณฑิต เป็นไปตามคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์

4.3 การแต่งตั้งอาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรง จากการปฏิบัติมาให้แก่นักศึกษา วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ได้กำหนดนโยบายว่า กิ่งหนึ่งของรายวิชาบังคับจะต้องมีการเชิญอาจารย์พิเศษ หรือวิทยากร มาบรรยาย อย่างน้อยวิชาละ 3 ชั่วโมง อาจารย์พิเศษต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรง หรือมีความรู้คุณวุฒิการศึกษาอย่างต่ำ ปริญญาโท

4.4 การพัฒนาอาจารย์

4.4.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์

4.4.2 สนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรอื่น ๆ

5. หลักสูตร การเรียนการสอน การประเมินผู้เรียน

มีการบริหารจัดการหลักสูตรให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลอย่างต่อเนื่อง โดยมีการประเมินหลักสูตรทุก ๆ 3 ปี จากผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานภายในและภายนอกสถาบัน ติดตามและประเมินผล ความพึงพอใจในการใช้บัณฑิตของสถานประกอบการ ในด้านคุณลักษณะที่พึงประสงค์ สมรรถนะทางด้านวิชาชีพและสมรรถนะทั่วไป

6. สิ่งสนับสนุนการเรียนรู้

6.1 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 มีความพร้อมด้านหนังสือ ตำรา และการสืบค้นผ่านฐานข้อมูล โดยมีห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ ที่มีหนังสือด้านการศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ และด้านอื่นๆ รวมถึงฐานข้อมูลที่จะให้สืบค้น มีหนังสือ ตำราเฉพาะทาง นอกจากนี้ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีอุปกรณ์ที่ใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนอย่างเพียงพอ

6.1.1 สถานที่และอุปกรณ์การสอน

การสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย ใช้สถานที่ของสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 รายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์การสอน การปฏิบัติการ และการทำวิจัย ณ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ มีดังนี้

อาคารสถานที่ในสถานศึกษา

- 1) อาคาร 1
- 2) อาคาร 2 (ห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการ)
- 3) อาคาร 3
- 4) อาคาร 4 (ห้องเรียนบรรยาย และห้องปฏิบัติการ)
- 5) อาคาร 5
- 6) อาคาร 6

6.1.2 อาคารสถานที่ สำหรับการศึกษาระดับปริญญาตรี

สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) ใช้พื้นที่อาคาร 4 จำนวน 1 ชั้น

6.1.3 ห้องบรรยาย/ประชุมสัมมนา

ห้องบรรยาย ขนาดความจุ 40 คน จำนวน 1 ห้อง

6.1.4 ห้องปฏิบัติการ ขนาดความจุไม่น้อยกว่า 20 คน ที่มีอยู่ในปัจจุบัน ดังนี้

- 1) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 (421)

9) ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 9 (444)

อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ จำนวน 40 เครื่อง เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง โต๊ะ เก้าอี้ จำนวน 40 ชุด กระดาน จำนวน 1 แผ่น เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด และระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตพร้อมใช้งาน

10) ห้องเรียนบรรยาย 1 (445)

อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด โต๊ะ เก้าอี้ จำนวน 40 ชุด

11) ห้องเรียนบรรยาย 2 (446)

อุปกรณ์การสอน ประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ 1 เครื่อง เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ จำนวน 1 เครื่อง เครื่องขยายเสียง จำนวน 1 ชุด โต๊ะ เก้าอี้ จำนวน 40 ชุด

6.1.5 ห้องสำหรับบริหารงาน

- 1) ห้องผู้บริหาร
- 2) ห้องอาจารย์
- 3) ห้องปฏิบัติงานทางธุรการ

6.1.6 ห้องสมุด

ห้องสมุดประจำสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ (ต่อเนื่อง) วิทยาลัยอาชีวศึกษา ฉะเชิงเทรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ซึ่งให้บริการเอกสารเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และงานวิจัย ที่เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ดังนี้

- | | |
|--|----------|
| 1) หนังสือและตำราเรียนเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ | 420 เล่ม |
| 2) รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ผลงานวิจัย | 15 เล่ม |

ห้องสมุดของวิทยาลัยอาชีวศึกษาฉะเชิงเทรา ได้เข้าร่วมโครงการความร่วมมือทางวิชาการและภาคีอุดมศึกษาในจังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดใกล้เคียง ที่มีเอกสาร ตำรา วารสาร งานวิจัย ที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ เป็นจำนวนมากที่ให้บริการอาจารย์และนักศึกษาในกลุ่มที่เป็นสมาชิกร่วมกัน ได้แก่

- 1) ศูนย์การเรียนรู้เมืองฉะเชิงเทรา (KCC)
- 2) ห้องสมุดประชาชนจังหวัดฉะเชิงเทรา
- 3) มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
- 4) วิทยาลัยในสังกัดสถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 ทั้ง 10 แห่ง
- 5) ฐานข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ Online เพื่ออ้างอิงงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศ

6.2 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม วิทยาลัยอาชีวศึกษาอะเชิงเตรา สถาบันการอาชีวศึกษาภาคกลาง 3 มีโครงการจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรี วางแผนการจัดหาครุภัณฑ์การศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานครุภัณฑ์ฯ ในระดับปริญญาตรี โครงการพัฒนาห้องสมุดและศูนย์วิทยบริการให้ทันสมัยและนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการให้บริการ โครงการพัฒนาห้องเรียนบรรยาย จัดซื้อหนังสือ เอกสาร วารสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

6.3 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร สาขาวิชามีเจ้าหน้าที่ประจำห้องสมุดของสาขาวิชา ซึ่งจะประสานงานการจัดซื้อจัดหาหนังสือเพื่อเข้าหอสมุดกลาง และทำหน้าที่ประเมินความเพียงพอของหนังสือ ตำรา นอกจากนี้มีเจ้าหน้าที่ ด้านโสตทัศนอุปกรณ์ ซึ่งจะอำนวยความสะดวกในการใช้สื่อของอาจารย์แล้วยังต้องประเมินความเพียงพอ และความต้องการใช้สื่อของอาจารย์ด้วย โดยมีรายละเอียดดังตารางต่อไปนี้

เป้าหมาย	การดำเนินการ	การประเมินผล
จัดให้มีห้องเรียน และห้องปฏิบัติการระบบเครือข่าย แม่ข่าย อุปกรณ์การทดลอง ทรัพยากรสื่อ และช่องทางการเรียนรู้ที่เพียงพอพร้อมเพื่อสนับสนุนทั้งการศึกษาใน-นอกห้องเรียน เพื่อการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง อย่างเพียงพอ และมีประสิทธิภาพ	<ol style="list-style-type: none"> จัดให้มีห้องเรียนมัลติมีเดียที่มีความพร้อมใช้งานอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในการสอน การบันทึกเพื่อเตรียมจัดสร้างสื่อสำหรับการทบทวนการเรียนรู้ จัดเตรียมห้องปฏิบัติการทดลองที่มีเครื่องมือทันสมัยและเป็นเครื่องมือวิชาชีพในระดับสากล เพื่อให้นักศึกษาสามารถฝึกปฏิบัติสร้างความพร้อมในการปฏิบัติงานในวิชาชีพ จัดให้มีเครือข่ายและห้องปฏิบัติการทดลองเปิด มีเครื่องคอมพิวเตอร์ และพื้นที่ ที่นักศึกษาทดลองหาความรู้เพิ่มเติมได้ด้วยตนเอง ด้วยจำนวนและประสิทธิภาพที่เหมาะสมเพียงพอ จัดให้มีห้องสมุดบริการทั้งหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัล เพื่อการเรียนรู้ ทั้งห้องสมุดทางกายภาพ และทางระบบเสมือนจริง จัดให้มีระบบแม่ข่ายขนาดใหญ่ และอุปกรณ์เครือข่ายให้บริการ 	<ol style="list-style-type: none"> รวบรวมจัดทำสถิติจำนวนเครื่องมืออุปกรณ์ต่อหัวนักศึกษา ชั่วโมงการใช้งานห้องปฏิบัติการ และเครื่องมือความเร็วของระบบเครือข่ายต่อจำนวนนักศึกษา จำนวนนักศึกษาลงเรียนในวิชาเรียนที่มีการฝึกปฏิบัติด้วยอุปกรณ์ต่างๆ สถิติของจำนวนหนังสือ ตำรา และสื่อดิจิทัล ที่มีให้บริการ และสถิติการใช้งานหนังสือ ตำรา สื่อดิจิทัล ผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการให้บริการทรัพยากรเพื่อการเรียนรู้ และการปฏิบัติการ

7. การกำหนดตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators) มีทั้งหมดจำนวน 13 ตัวบ่งชี้ ดังนี้

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมาย เป็นไปตามข้อกำหนดของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ตัวอย่างเช่น ตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษา เพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1-5 และอย่างน้อย ร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
1. อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุมเพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานหลักสูตร	X	X	X	X	X
2. มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ คอศ.1 หรือ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษา แห่งชาติหรือ มาตรฐานคุณวุฒิสาขา/สาขาวิชา	X	X	X	X	X
3. มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ คอศ.2 หรือ มคอ.3 และ คอศ.3 หรือ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนการเปิดสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
4. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชาและประสบการณ์ภาคสนาม (ถ้ามี) ตามแบบ คอศ.4 หรือ มคอ.5 และ คอศ.5 หรือ มคอ.6 ภายใน 30 วัน หลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X	X
5. จัดทำรายงานผลการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ คอศ.6 หรือ มคอ.7 ภายใน 60 วัน หลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X	X
6. มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน คอศ.2 หรือ มคอ.3 และ คอศ.3 หรือ มคอ.4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X	X
7. มีการพัฒนา/ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอนหรือการประเมินผลการเรียนรู้จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน คอศ.6 หรือ มคอ.7 ปีที่แล้ว		X	X	X	X
8. อาจารย์ใหม่ (ถ้ามี) ทุกคน ได้รับการปฐมนิเทศหรือ คำแนะนำด้านการจัดการเรียนการสอน	X	X	X	X	X

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
9. อาจารย์ประจำทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการและ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละหนึ่งครั้ง	X	X	X	X	X
10. จำนวนบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาวิชาการ และ/หรือวิชาชีพ ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X	X
11. ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่ที่มีต่อ คุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนน 5.0		X	X	X	X
12. ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิตที่มีต่อบัณฑิตใหม่ เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X	X
13. นักศึกษามีการปรับตำแหน่งที่สูงขึ้น หรือเปลี่ยนงานที่สูงขึ้น ภายใน 1 ปี หลังจากสำเร็จการศึกษา ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80			X	X	X
14. บัณฑิตที่ได้งานทำ ได้รับเงินเดือนเริ่มต้นไม่ต่ำกว่าเกณฑ์ ก.พ. กำหนด			X	X	X

หมวดที่ 8. การประเมิน และปรับปรุงการดำเนินการของหลักสูตร

1. การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 การประเมินกลยุทธ์การสอน

ช่วงก่อนการสอนให้มีการประเมินกลยุทธ์การสอนโดยทีมผู้สอนหรือระดับภาควิชาและ/หรือการปรึกษาหารือกับผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตร หรือวิธีการสอน ส่วนช่วงหลังการสอนให้มีการวิเคราะห์ผลการประเมินการสอนโดยนักศึกษา และการวิเคราะห์ผลการเรียนของนักศึกษา

ด้านกระบวนการนำผลการประเมินไปปรับปรุงทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตร และทีมผู้สอน เพื่อนำไปปรับปรุง และรายงานผลต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

การประเมินทักษะดังกล่าวสามารถทำได้โดยการ

- ประเมินโดยนักศึกษาในแต่ละวิชา
- การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร และ/หรือทีมผู้สอน
- การทดสอบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเทียบกับสถาบันการศึกษาอื่นในหลักสูตรเดียวกัน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยสำรวจข้อมูลจาก

- นักศึกษาปีสุดท้าย/บัณฑิตใหม่
- ผู้ว่าจ้าง
- ผู้ทรงคุณวุฒิภายนอก

รวมทั้งสำรวจสัมฤทธิ์ผลของบัณฑิต

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

การประเมินคุณภาพการศึกษาประจำปี ตามตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุในหมวดที่ 7 ข้อ 7 โดยคณะกรรมการประเมินอย่างน้อย 3 คน ประกอบด้วยผู้ทรงคุณวุฒิในสาขาวิชาอย่างน้อย 1 คนที่ได้รับการแต่งตั้งจากสถาบันและควรเป็นคณะกรรมการประเมินชุดเดียวกับการประกันคุณภาพภายใน โดยมีหลักเกณฑ์การประเมินหลักสูตรตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ ดังนี้

- 1) ตัวบ่งชี้บังคับ (ตัวบ่งชี้ที่ 1-5) มีผลการดำเนินการบรรลุเป้าหมาย
- 2) มีจำนวนบ่งชี้ที่มีผลดำเนินการบรรลุเป้าหมายไม่น้อยกว่า 80% ของตัวบ่งชี้อรวม โดยพิจารณาจากจำนวนตัวบ่งชี้บังคับและตัวบ่งชี้อรวมในแต่ละปี

3) ผลการประเมินการประกันคุณภาพภายในตามตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้ในรายละเอียดของหลักสูตรต้องสอดคล้องกับการประกันคุณภาพภายในจะต้องมีระดับคะแนนเฉลี่ยระดับดีขึ้นไปต่อเนื่องกัน 2 ปี

นอกจากนี้สถาบันยังได้กำหนดให้ทุกหลักสูตรมีการพัฒนาหลักสูตรให้ทันสมัย แสดงการปรับปรุงดัชนีด้านมาตรฐานและคุณภาพการศึกษาเป็นระยะ ๆ อย่างน้อยทุก ๆ 3 ปีและมีการประเมินเพื่อพัฒนาหลักสูตรอย่างต่อเนื่องทุก 5 ปี

4. การทบทวนผลการประเมินและวางแผนปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์การสอน

1. รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้บัณฑิต ผู้ทรงคุณวุฒิ และจาก คอศ.6 หรือ มคอ.7
2. วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลข้างต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ ประธานหลักสูตร
3. เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์ (ถ้ามี)