หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ
หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555

ชื่อสถาบันอุดมศึกษา วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร
วิทยาเขต/คณะ/ภาควิชา - ไม่มี **-**

หมวดที่ 1. ลักษณะและข้อมูลทั่วไปของหลักสูตร

1. รหัสและชื่อหลักสูตร

ภาษาไทย : อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาษาอังกฤษ : Associate of Science Program in Information Technology

2. ชื่อปริญญาและสาขาวิชา

ชื่อเต็ม (ไทย) : อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อย่อ (ไทย) : อ.วท.(เทคโนโลยีสารสนเทศ)

ชื่อเต็ม (อังกฤษ) : Associate of Science (Information Technology)

ชื่อย่อ (อังกฤษ) : A.Sc. (Information Technology)

3. วิชาเอกหรือความเชี่ยวชาญเฉพาะของหลักสูตร

- ไม่มี **-**

4. จำนวนหน่วยกิตที่เรียนตลอดหลักสูตร

จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

5. รูปแบบของหลักสูตร

5.1 รูปแบบ

เป็นหลักสูตรระดับอนุปริญญา หลักสูตร 3 ปี

5.2 ภาษาที่ใช้

มีการจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาไทย

5.3 การรับเข้าศึกษา

รับนักศึกษาที่สามารถพูด ฟัง อ่าน เขียน และเข้าใจภาษาไทยอย่างดี

5.4 ความร่วมมือกับสถาบันอื่น

- สถานประกอบการในจังหวัดสมุทรสาครและใกล้เคียง
- มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

5.5 การให้ปริญญาแก่ผู้สำเร็จการศึกษา

ผู้สำเร็จการศึกษาจะได้รับอนุปริญญาเพียงสาขาวิชาเดียว

6. สถานภาพของหลักสูตรและการพิจารณาอนุมัติ/เห็นชอบหลักสูตร

☐ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2555 ปรับปรุงจากหลักสูตร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร พ.ศ. 2549 เปิดสอน ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2555

สภาวิชาการกลั่นกรองหลักสูตรก่อนในการประชุมครั้งที่ .....3/2555.... วันที่ .....22 มีนาคม 2555.....

สภาวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาครอนุมัติหลักสูตรในการประชุมครั้งที่ ...3/2555.... วันที่ ....29 มีนาคม 2555..

7. ความพร้อมในการเผยแพร่หลักสูตรคุณภาพและมาตรฐาน

หลักสูตรมีความพร้อมเผยแพร่คุณภาพและมาตรฐานตามมาตรฐานคุณวุฒิระดับอนุปริญญา สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ในปีการศึกษา 2556

8. อาชีพที่สามารถประกอบได้หลังสำเร็จการศึกษา

8.1 นักเทคโนโลยีสารสนเทศ

8.2 เจ้าหน้าที่บันทึกข้อมูล

8.3 เจ้าหน้าที่คอมพิวเตอร์

8.4 นักวิชาชีพในสถานประกอบการที่มีการใช้คอมพิวเตอร์

8.5 ธุรกิจส่วนตัวเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

9. ชื่อ เลขประจำตัวบัตรประชาชนตำแหน่ง และคุณวุฒิการศึกษาของอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ID	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	สาขา	สำเร็จการศึกษา	
				สถาบัน	ปี พ.ศ.
3-90120000418-0	นายชด นิตศิริ	ค.ม. วท.บ. (เกียรตินิยมอันดับ 2)	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	มรภ.พระนคร มรภ.พระนคร	2549 2540
3-90040032177-3	*น.ส.วงศกร คงไทย	วท.ม. วส.บ.	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2553 2548
3-40100092677-1	ว่าที่ร้อยตรีวิเชษฐ หลุดพา	วส.บ.	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	2547

*อาจารย์ประจำที่มีสัญญาจ้างกับวิทยาลัยชุมชน

10. สถานที่จัดการเรียนการสอน

ศูนย์การเรียนรู้วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

11. สถานการณ์ภายนอกหรือการพัฒนาที่จำเป็นต้องนำมาพิจารณาในการวางแผนหลักสูตร

11.1 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจ

ในท่ามกลางการแข่งขันทางด้านเศรษฐกิจของโลกที่มีการแข่งขันสูง ประเทศต่างๆ พากันคิดค้นยุทธวิธีในการพัฒนาขีดกำลังความสามารถของประเทศตนให้เท่าทันกับประเทศต่างๆ ทั้งนี้เพื่อความอยู่รอดของประชากรและของประเทศโดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีและสารสนเทศที่เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาประเทศ จึงจำเป็นต้องมีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ อย่างต่อเนื่องให้เท่าทันกันอีกด้วย

ประเทศไทยได้มีการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ โดยอาจถือว่าเป็นปัจจัยหลักในการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ อีกด้วยดังจะเห็นได้จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2550–2554) ที่กล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดทั้งความเปลี่ยนแปลงโอกาสและภัยคุกคามทางด้านเศรษฐกิจและสังคม จึงจำเป็นต้องเตรียมความพร้อมให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว ดังนั้นการบริหารจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นระบบเป็นสิ่งจำเป็น รวมถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมจะผสมผสานกับจุดแข็งในสังคมไทย เป้าหมายยุทธศาสตร์กระทรวงศึกษาธิการ และเป้าหมายยุทธศาสตร์ของกรอบนโยบายเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของประเทศไทย ปี พ.ศ. 2544-2553 (IT2010) ที่เน้นเร่งพัฒนากำลังคนที่มีคุณภาพและปริมาณเพียงพอที่จะรองรับการพัฒนาประเทศสู่สังคมฐานความรู้และนวัตกรรมทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ซึ่งจำเป็นต้องใช้บุคลากรทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีคุณภาพเป็นจำนวนมาก

จังหวัดสมุทรสาครกำหนดยุทธศาสตร์ของจังหวัดสมุทรสาคร ประเด็นยุทธศาสตร์ที่ 4 : การพัฒนาระบบบริหารงานให้มีความเป็นเลิศ ในการขับเคลื่อนการดำเนินงานต่างๆ ของจังหวัดให้บรรลุตามเป้าหมายที่วางไว้ ส่วนราชการจำเป็นต้องมีการพัฒนาศักยภาพการบริหารงานทั้งบุคลากร ข้อมูล และอุปกรณ์เทคโนโลยีต่างๆ ให้มีความทันสมัยครบถ้วนและสามารถนำมาใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพเพื่อให้เป็นไปตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของจังหวัดสมุทรสาครดังกล่าว การพัฒนาบุคลากรทั้ง Hardware เครื่องคอมพิวเตอร์ และเครือข่าย Software ระบบฐานข้อมูลในการจัดเก็บและการใช้ข้อมูล จึงมีความจำเป็นอย่างมากที่จะต้องพัฒนาบุคลากรในจังหวัดให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้เพิ่มขึ้น เพื่อสามารถนำมาประกอบอาชีพและดำรงตนในสังคมได้อย่างมีความสุขต่อไป

11.2 สถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรม

สังคมปัจจุบันมีความเจริญทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสูง มีการนำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาปรับใช้ในหน่วยงานต่างๆ ทุกหน่วยงานและในชีวิตประจำวันมากขึ้น ในยุคของเทคโนโลยีสารสนเทศนี้เป็นยุคที่เราทุกคนปฏิเสธคำว่าเทคโนโลยีสารสนเทศไม่ได้เลยเนื่องจากเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทในสังคม อย่างมากเช่นในสังคมยุคไร้พรมแดน การใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่ง การใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อให้สามารถครอบคลุมทุกพื้นที่ประเทศไทยก็มีการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง ไม่

ว่าการใช้งานอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในรูปแบบต่างๆ ที่มีการเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยังมีราคาและค่าใช้จ่ายที่ถูกลง เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊คส์ เครือข่ายโทรศัพท์เคลื่อนที่สมัยใหม่มีความเร็วสูงพอที่จะใช้สื่อสารแบบสื่อประสมได้ และเครือข่ายไร้สายความเร็วสูงอย่าง Wi-Max ซึ่งจะนำไปสู่สังคมที่มีการใช้คอมพิวเตอร์ทุกหนทุกแห่งตลอดเวลา ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและวัฒนธรรมเป็นอย่างมาก ทั้งนี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีหลักสูตรการเรียนการสอนที่เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศที่จะต้องผลิตนักเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่มีความรู้ มีความเข้าใจในผลกระทบทางสังคมและวัฒนธรรม มีคุณธรรม จริยธรรม ที่จะช่วยชี้นำและพัฒนาคุณภาพชีวิตให้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปในรูปแบบที่สอดคล้องและเหมาะสมกับวิถีชีวิตของชุมชนของไทยและของตนต่อไป

12. ผลกระทบจาก ข้อ 11.1 และ 11.2 ต่อการพัฒนาหลักสูตรและความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของสถาบัน

12.1 การพัฒนาหลักสูตร

จากสภาวะภายนอกของประเทศและของโลกที่มีการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้งในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาและผลิตบุคลากรทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความรู้ความสามารถพร้อมที่จะปฏิบัติงานและมีความเข้าใจในผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศต่อสังคมโดยต้องปฏิบัติตนอย่างมืออาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ซึ่งเป็นไปตามนโยบายและวิสัยทัศน์ของวิทยาลัยด้านมุ่งสู่ความเป็นเลิศในเทคโนโลยี และการผลิตบัณฑิตที่ดีและเก่ง

12.2 ความเกี่ยวข้องกับพันธกิจของวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

ผลกระทบจากสถานการณ์หรือการพัฒนาทางสังคมและวัฒนธรรมที่มีต่อพันธกิจของวิทยาลัยที่มุ่งสู่ความเป็นเลิศด้านไอที เนื่องจาก การใช้อินเทอร์เน็ตอย่างแพร่หลาย จึงเป็นช่องทางในการถ่ายทอดวัฒนธรรมจากต่างประเทศ ซึ่งอาจส่งผลให้พฤติกรรม และค่านิยมของนักศึกษาเปลี่ยนไป การพัฒนาหลักสูตรจึงต้องเน้นและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่คำนึงถึงคุณธรรม จริยธรรมทางวิชาชีพ โดยใส่ใจถึงผลกระทบต่อผู้รับข้อมูลข่าวสาร สังคมและวัฒนธรรมไทย โดยยังคงการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและคุ้มค่า และสามารถปรับเปลี่ยนไปตามการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

13. ความสัมพันธ์กับหลักสูตรอื่นที่เปิดสอนในคณะ/ภาควิชาอื่นของสถาบัน(เช่นรายวิชาที่เปิดสอนเพื่อให้บริการคณะ/ภาควิชาอื่น หรือต้องเรียนจากคณะ/ภาควิชาอื่น)

13.1 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรนี้ที่เปิดสอนโดยคณะ/ภาควิชา/หลักสูตรอื่น

- ไม่มี -

13.2 กลุ่มวิชา/รายวิชาในหลักสูตรที่เปิดสอนให้ภาควิชา/หลักสูตรอื่นต้องมาเรียน

- ไม่มี -

13.3 การบริหารจัดการ

ดำเนินการโดยคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ซึ่งมีหัวหน้าสาขาวิชาเป็นผู้รับผิดชอบหลักโดยทำงานประสานกับ อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรของสาขาวิชา จัดทำรายละเอียดของหลักสูตร รายละเอียดของรายวิชาและรายละเอียดของประสบการณ์ภาคสนาม อธิบายเนื้อหาสาระ การจัดตารางเวลาเรียนและสอบเพื่อเป็นมาตรฐานในการติดตาม และประเมินคุณภาพการเรียนการสอน

หมวดที่ 2. ข้อมูลเฉพาะของหลักสูตร

1. ปรัชญา ความสำคัญ และวัตถุประสงค์ของหลักสูตร

1.1 ปรัชญา

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมุ่งมั่นในการผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการเป็นนักวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน

1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขั้นพื้นฐานโดยประกอบด้วยด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล เครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถ สนับสนุนการใช้งาน องค์กรขนาดเล็กได้

1.2.2 เพื่อให้ผู้เรียนสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานจัดการและการสร้างระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรขนาดเล็กได้

1.2.3 เพื่อให้ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

1.2.4 เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความสามารถ ในการที่จะประกอบอาชีพ ในชุมชนได้ เช่น การออกแบบเว็บไซต์ การจัดทำฐานข้อมูล ผู้ช่วยสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นต้น

2. แผนพัฒนาปรับปรุง

แผนการพัฒนา/เปลี่ยนแปลง	กลยุทธ์	หลักฐาน/ตัวบ่งชี้
-ปรับปรุงหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีมาตรฐานตามที่กระทรวงศึกษาธิการกำหนด	-ติดตามความเปลี่ยนแปลงในความต้องการของผู้ประกอบการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ -ติดตามประเมินหลักสูตรอย่างสม่ำเสมอ	-เอกสารปรับปรุงหลักสูตร -รายงานผลการประเมินหลักสูตร
-พัฒนาบุคลากรด้านการเรียนการสอนและบริการวิชาการให้มีประสบการณ์จากการนำความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศไปปฏิบัติงานจริง	-จัดฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรในด้านการจัดการเรียนการสอน -ศึกษาดูงานเกี่ยวกับเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ	-ปริมาณการเข้ารับการฝึกอบรมของอาจารย์ในหลักสูตร -จำนวนแหล่งศึกษาดูงานที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชา

หมวดที่ 3. ระบบการจัดการศึกษา การดำเนินการ และโครงสร้างของหลักสูตร

1. ระบบการจัดการศึกษา

1.1 ระบบการศึกษา

ระบบการศึกษาใช้ระบบการศึกษาแบบทวิภาคและภาคฤดูร้อนที่มีระยะเวลาเทียบเคียงกับภาคปกติ โดย 1 ปีการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 ภาคการศึกษา หนึ่งภาคการศึกษาปกติมีระยะเวลาศึกษาไม่น้อยกว่า 15สัปดาห์

การคิดหน่วยกิต

-รายวิชาภาคทฤษฎีที่ใช้เวลาบรรยายหรืออภิปรายปัญหา ไม่น้อยกว่า 15 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตในระบบทวิภาค

-รายวิชาภาคทฤษฎี ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 30 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตในระบบทวิภาค

-การฝึกงานหรือการฝึกภาคสนาม ที่ใช้เวลาฝึกหรือทดลอง ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตในระบบทวิภาค

-การทำโครงงานหรือกิจกรรมการเรียนอื่นใดตามที่ได้รับมอบหมายที่ใช้เวลาทำโครงงานหรือกิจกรรมนั้นๆ ไม่น้อยกว่า 45 ชั่วโมงต่อภาคการศึกษาปกติ ให้มีค่าเท่ากับ 1 หน่วยกิตในระบบทวิภาค

1.2 การจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน

มีการจัดการศึกษาภาคฤดูร้อน ที่มีระยะเวลาเทียบเคียงกับภาคปกติ

1.3 การเทียบเคียงหน่วยกิตในระบบทวิภาค

- ไม่มี –

2. การดำเนินการหลักสูตร

2.1 วัน – เวลาในการดำเนินการเรียนการสอน (พุธ, ศุกร์และอาทิตย์)

-ภาคการศึกษาที่ 1 เดือนมิถุนายน – เดือนกันยายน

-ภาคการศึกษาที่ 2 เดือนตุลาคม – เดือนมกราคม

-ภาคการศึกษาฤดูร้อน เดือนกุมภาพันธ์ – เดือนพฤษภาคม

-ตลอดการศึกษาในหลักสูตรใช้เวลาการศึกษาได้ไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

2.2 คุณสมบัติของผู้เข้าศึกษา

1) ต้องสำเร็จการศึกษาไม่ต่ำกว่ามัธยมศึกษาตอนปลายหรือเทียบเท่า และ

2) ผ่านการคัดเลือกตามเกณฑ์ที่วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาครกำหนด

2.3 ปัญหาของนักศึกษาแรกเข้า

-ขาดทักษะทางความรู้ด้านคณิตศาสตร์ ความรู้ด้านภาษาไทยและภาษาอังกฤษที่เพียงพอต่อการเรียนสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

-ขาดทักษะพื้นฐานทางด้านคอมพิวเตอร์

-มีการว่างเว้นจากการศึกษาในระบบมานาน

2.4 กลยุทธ์ในการดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหา / ข้อจำกัดของนักศึกษาในข้อ 2.3

จัดทดสอบเพื่อวัดความรู้พื้นฐานใน 5 รายวิชา ในกรณีที่นักศึกษาไม่ผ่านเกณฑ์จะต้องมีการเรียนวิชาปรับพื้นฐานในรายวิชาหลัก 5 รายวิชา คือ

-วิชาวิทยาศาสตร์

-วิชาคณิตศาสตร์

-วิชาภาษาอังกฤษ

-วิชาภาษาไทย

-วิชาคอมพิวเตอร์พื้นฐาน

2.5 แผนการรับนักศึกษาและผู้สำเร็จการศึกษาในระยะ 5 ปี

จำนวนนักศึกษา	**จำนวนนักศึกษาแต่ละปีการศึกษา**				
	2555	2556	2557	2558	2559
ชั้นปีที่ 1	30	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 2	0	30	30	30	30
ชั้นปีที่ 3	0	0	30	30	30
รวม	30	60	90	90	90
คาดว่าจะจบการศึกษา	0	0	30	30	30

2.**5.1 งบประมาณตามแผน**

งบประมาณรายรับ (หน่วย/บาท)

รายละเอียดรายรับ	**ปีงบประมาณ**				
	2555	2556	2557	2558	2559
ค่าบำรุงการศึกษา	3,600	8,610	13,450	14,570	14,390
ค่าลงทะเบียน	11,400	47,920	86,035	96,115	95,280
เงินอุดหนุนจากรัฐบาล	93,300	347,950	620,000	695,200	686,700
รวมรายรับ	108,300	404,480	719,485	805,885	796,370

งบประมาณรายจ่าย (หน่วย บาท) (เฉพาะของหลักสูตรนี้เท่านั้น)

งบประมาณ	**ปีงบประมาณ**				
	2555	2556	2557	2558	2559
งบบุคลากร	-	-	-	-	-
งบลงทุน	-	-	-	-	-
งบดำเนินการ	93,300	347,950	620,000	695,200	686,700

2.6 ระบบการศึกษา

การศึกษาแบบเรียนในชั้นเรียน การศึกษาด้วยตัวเองและจัดกิจกรรมกลุ่ม การฝึกงาน การทำโครงการ ตามเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา

2.7 การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนของวิทยาลัยชุมชน (ถ้ามี)

การเทียบโอนหน่วยกิต รายวิชาและการลงทะเบียนเรียนตามมาตรฐานของสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาหลักเกณฑ์การเทียบโอนผลการเรียนระดับปริญญาเข้าสู่การศึกษาในระบบ

3. หลักสูตรและอาจารย์ผู้สอน

3.1 หลักสูตร ให้ระบุรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.1.1 จำนวนหน่วยกิต รวมตลอดหลักสูตรไม่น้อยกว่า 90 หน่วยกิต

3.1.2 โครงสร้างหลักสูตร

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**30 หน่วยกิต**
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์	จำนวน	3 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์	จำนวน	6 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาภาษา	จำนวน	12 หน่วยกิต
กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	จำนวน	9 หน่วยกิต
2) หมวดวิชาเฉพาะ	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**57 หน่วยกิต**
2.1 กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ	จำนวน	21 หน่วยกิต
2.2 กลุ่มวิชาชีพ	จำนวน	36 หน่วยกิต
- วิชาบังคับ	จำนวน	24 หน่วยกิต
- วิชาเลือก	จำนวน	9 หน่วยกิต
- วิชาการฝึกงาน	จำนวน	3 หน่วยกิต
3) หมวดเลือกเสรี	**จำนวนไม่น้อยกว่า**	**3 หน่วยกิต**

3.1.3 รายวิชา

1) หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

โครงสร้างหลักสูตร รวมจำนวนหน่วยกิต ตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า 30 หน่วยกิต

กลุ่มวิชาภาษา

ศท 0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร Thai for Communication	3(2-2-5)
ศท 0102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1 English for Communication 1	3(2-2-5)

ศท 0103	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 English for Communication 2	3(2-2-5)
ศท 0104	ทักษะการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ English Speaking and Writing Skills	3(2-2-5)
ศท 0105	ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน Languages of Neighboring Countries	3(2-2-5)

กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์

ศท 0201	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ General Education for Human Development	3(2-2-5)
ศท 0202	มนุษย์กับวัฒนธรรม Human and Culture	3(2-2-5)
ศท 0203	สุนทรียภาพของชีวิต Aesthetic Appreciation	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์

ศท 0301	จังหวัดศึกษา Province Studies	3(2-2-5)
ศท 0302	สังคมไทยกับการพัฒนา Thai Social and Development	3(2-2-5)
ศท 0303	อาเซียนศึกษา ASEAN Studies	3(3-0-6)

กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

ศท 0401	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ Information Technology for Learning	3(2-2-5
ศท 0402	การคิดและการตัดสินใจ Thinking and Decision Making	3(2-2-5)
ศท 0403	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม Life and Environment	3(3-0-6)
ศท 0404	วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต Science for Life	3(3-0-6)

การจัดการเรียนรู้

1. รายวิชาที่บังคับเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต ดังนี้

1.1 กลุ่มภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต

ศท 0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
ศท 0102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)
ศท 0104	ทักษะการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)

1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต

ศท 0201	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	3(2-2-5)

1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน 6 หน่วยกิต

ศท 0301	จังหวัดศึกษา	3(2-2-5)
ศท 0302	สังคมไทยกับการพัฒนา	3(2-2-5)

1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต

ศท 0401	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(2-2-5)

ทั้งนี้วิทยาลัยชุมชนสามารถเสนอการจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะการบูรณาการได้ โดยจัดให้สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบัน วัตถุประสงค์ ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของหลักสูตร และให้นำเสนอสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน

(2)หมวดวิชาเฉพาะ จำนวนไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะประกอบด้วย 2 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

(2.1) กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
วท 0701	หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ Information Technology Fundamentals	3(3-0-6)
วท 0702	สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ Statistics for Information Technology	3(2-2-5)
วท 0703	โครงสร้างข้อมูล Data Structures	3(2-2-5)
วท 0704	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม Computer Programming and Algorithm	3(2-2-5)
วท 0705	ระบบฐานข้อมูล Database Systems	3(2-2-5)
วท 0706	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน Software Packages for Office	3(2-2-5)
วท 0707	องค์การและการจัดการ Organization and Management	3(3-0-6)

(2.2) กลุ่มวิชาชีพ จำนวนไม่น้อยกว่า 36 หน่วยกิต

หมวดวิชาเฉพาะด้านประกอบด้วย 3 กลุ่มวิชา ดังต่อไปนี้

- วิชาบังคับ จำนวน 24 หน่วยกิต

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
วท 0708	เทคโนโลยีเว็บ Web Technology	3(2-2-5)
วท 0709	ระบบการจัดการฐานข้อมูล Database Management System	3(2-2-5)
วท 0710	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ Systems Analysis and Design	3(2-2-5)
วท 0711	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ Management Information Systems	3(3-0-6)
วท 0712	จริยธรรมคอมพิวเตอร์ Computer Ethics	3(3-0-6)
วท 0713	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ Object Oriented Programming	3(2-2-5)
วท 0714	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ E-Business	3(3-0-6)
วท 0715	ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ Data Communication and Computer Network	3(2-2-5)

- วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
วท 0716	ระบบปฏิบัติการ Operating System	3(2-2-5)
วท 0717	ความปลอดภัยของสารสนเทศ Information Assurance and Security	3(3-0-6)
วท 0718	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม Computer System and Architecture	3(2-2-5)
วท 0719	คอมพิวเตอร์กราฟิก Computer Graphics	3(2-2-5)
วท 0720	เทคโนโลยีมัลติมีเดีย Multimedia Technology	3(2-2-5)

วท 0721	การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง High-Level Language Programming	3(2-2-5)
วท 0722	เครือข่ายไร้สาย Wireless Network	3(2-2-5)
วท 0723	โครงงานนักศึกษา Information Technology Project	3(1-4-4)

-วิชาฝึกงาน

รหัสวิชา	**ชื่อวิชา**	**น(ท-ป-ศ)**
วท 0724	การฝึกงาน Practicum	3(200 ชั่วโมง)

(3) **หมวดเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต**

เลือกเรียนรายวิชาจากหลักสูตรอนุปริญญาของวิทยาลัยชุมชน ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2554 ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต

หลักเกณฑ์การใช้รหัสวิชาในหลักสูตร

รายวิชาในหลักสูตรจะใช้ตัวอักษร 2 ตัวและตัวเลข 3 หลัก นำหน้าชื่อวิชาทุกรายวิชา มีความหมายดังนี้

วท หมายถึง กลุ่มสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศอนุปริญญาวิทยาศาสตร์

07 หมายถึง ลำดับที่ของสาขาวิชาในกลุ่ม

วท 07xx หมายถึง ลำดับรายวิชาสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.4 แผนการจัดการศึกษาตลอดหลักสูตร

การจัดแผนการศึกษาได้กำหนดรายวิชาที่เปิดสอนตามหลักสูตรในแต่ละภาคการศึกษาดังนี้

หมวดวิชา	**จำนวนหน่วยกิต**						
	ปีที่ 1			ปีที่ 2			ปีที่ 3
	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคฤดูร้อน	ภาคเรียนที่ 1	ภาคเรียนที่ 2	ภาคฤดูร้อน	ภาคเรียนที่ 1
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป 30 หน่วยกิต	6	6	6	6	6	-	-
2. หมวดวิชาเฉพาะ 57 หน่วยกิต							
1) วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 21 หน่วยกิต	6	6	3	-	-	3	3
2) วิชาชีพ 36 หน่วยกิต							
2.1) วิชาบังคับ 24 หน่วยกิต	-	-	3	6	-	9	6
2.2) วิชาเลือก 9 หน่วยกิต	-	3	-	-	3	-	3
2.3) วิชาฝึกงาน 3 หน่วยกิต	-	-	-	-	-	-	3
3. หมวดวิชาเลือกเสรี 3 หน่วยกิต	-	-	-	-	3	-	-
รวม (90 หน่วยกิต)	**12**	**15**	**12**	**12**	**12**	**12**	**15**

3.1.5 แสดงแผนการศึกษา

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0101	ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0401	เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้	3(2-2-5)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0701	หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(3-0-6)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0706	โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน	3(2-2-5)
		รวม	**12(9-6-21)**

ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0301	จังหวัดศึกษา	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0403	ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม	3(3-0-6)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0703	โครงสร้างข้อมูล	3(2-2-5)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0704	การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม	3(2-2-5)
วิชาชีพ(เลือก)	วท 0718	ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	3(2-2-5)
		รวม	**15(11-8-26)**

ปีที่ 1 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0105	ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0402	การคิดและการตัดสินใจ	3(2-2-5)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0705	ระบบฐานข้อมูล	3(2-2-5)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0710	การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	3(2-2-5)
		รวม	**12(8-8-20)**

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0102	ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0201	การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	3(2-2-5)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0709	ระบบการจัดการฐานข้อมูล	3(2-2-5)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0713	การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	3(2-2-5)
		รวม	**12(8-8-20)**

ปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0104	ทักษะการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ	3(2-2-5)
ศึกษาทั่วไป	ศท 0302	สังคมไทยกับการพัฒนา	3(2-2-5)
วิชาชีพ(เลือก)	วท 0721	การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง	3(2-2-5)
วิชาชีพ(เลือกเสรี)	วท 0719	คอมพิวเตอร์กราฟิก	3(2-2-5)
		รวม	**12(8-8-20)**

ปีที่ 2 ภาคฤดูร้อน

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0702	สถิติสำหรับนักเทคโนโลยีสารสนเทศ	3(2-2-5)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0708	เทคโนโลยีเว็บ	3(3-0-6)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0711	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	3(2-2-5)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0715	ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
		รวม	**12(10-4-22)**

ปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

หมวดวิชา	รหัสวิชา	ชื่อวิชา	หน่วยกิต(ท-ป-ศ)
พื้นฐานวิชาชีพ	วท 0707	องค์การและการจัดการ	3(3-0-6)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0712	จริยธรรมคอมพิวเตอร์	3(3-0-6)
วิชาชีพ(บังคับ)	วท 0714	ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	3(3-0-6)
วิชาชีพ(เลือก)	วท 0717	ความปลอดภัยของสารสนเทศ	3(3-0-6)
วิชาการฝึกงาน	วท 0724	การฝึกงาน	3 (200 ชั่วโมง)
		รวม	**15(12-0-24-200)**

3.1.6 คำอธิบายรายวิชา

คำอธิบายรายวิชา แสดงในภาคผนวก

3.2 ชื่อ สกุล เลขประจำตัวบัตรประชาชน ตำแหน่งและคุณวุฒิของอาจารย์

3.2.1 อาจารย์ประจำหลักสูตร

เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์
3-90120000418-0	นายชด นิตศิริ	ค.ม. วท.บ.	เทคโนโลยีอุตสาหกรรม เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์	9 ชม./สัปดาห์

เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ-สกุล	คุณวุฒิ	สาขาวิชา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์
3-90040032177-3	*น.ส.วงศกร คงไทย	วท.ม. วส.บ.	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	9 ชม./สัปดาห์
3-40100092677-1	ว่าที่ร้อยตรีวิเชษฐ หลุดพา	วส.บ.	ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	9 ชม./สัปดาห์

*อาจารย์ประจำที่มีสัญญาจ้างกับวิทยาลัยชุมชน

3.2.2 อาจารย์ประจำ

ระบุอาจารย์ซึ่งมีหน้าที่หลักด้านการสอนและการวิจัย และปฏิบัติหน้าที่เต็มเวลาในสถาบันอุดมศึกษา

เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์
3-34130020189-6	1. นางปริยากร ศรีสะอาด	ค.ม. วิจัยและประเมินผลการศึกษา ค.บ. การประถมศึกษา	9 ชม./สัปดาห์
3-72090081841-5	2. นายณรงค์ศักดิ์ พูลเงิน	ศ.ม. เศรษฐศาสตร์ บช.บ. บัญชี	9 ชม./สัปดาห์
3-16010023459-7	3. นางรัฐพร กลิ่นบรรทม	วท.ม. เทคโนโลยีชีวภาพ วท.บ พันธุศาสตร์	9 ชม./สัปดาห์
3-43020034996-2	4. นางสุณัฐชา กุณาศล	บธ.ม. การบัญชี บธ.บ. การบัญชี	9 ชม./สัปดาห์
3-36990011457-6	5. นางประภัสสร นิ่มพินิจ	วท.ม. เทคโนโลยีอาหาร วท.บ. เทคโนโลยีอาหาร	9 ชม./สัปดาห์
3-60080006417-7	6. นายกรณพงศ์ วงษ์จินดา	บธ.ม. บริหารธุรกิจ ศศ.บ การจัดการทั่วไป	9 ชม./สัปดาห์
3-74030024362-4	7. นางมนัญชยา เรืองวงศ์โรจน์	คอ.ม. การบริหารอาชีวศึกษา วท.บ. เกษตรศาสตร์	9 ชม./สัปดาห์

เลขประจำตัวประชาชน	ชื่อ – นามสกุล	คุณวุฒิ สาขาวิชา	ภาระการสอน ชม./สัปดาห์
3-10140064683-2	8. นายเผด็จ เปล่งปลั่ง	กศ.ม. การวิจัยและสถิติทางการศึกษา วท.บ. คณิตศาสตร์	9 ชม./สัปดาห์
3-65050052187-4	9. นางสาวนงลักษณ์ ม่วงศรี	กศ.ม. หลักสูตรและการสอน ศศ.บ. นิเทศศาสตร์	9 ชม./สัปดาห์
3-64060003846-6	10. นางสาวนิรัชรา รามัญรักษ์	ศศ.ม. ภาษาอังกฤษ กศ.บ. เทคโนโลยีทางการศึกษา	9 ชม./สัปดาห์
3-66060033136-8	11. นางเรืองอุไร ช่วยอุระชน	บธ.บ. การจัดการโรงแรมและการท่องเที่ยว รป.ม. นโยบายสาธารณะ	9 ชม./สัปดาห์

3.2.3 อาจารย์พิเศษ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง/ประสบการณ์
1	นายวีระชาติ ภาษีชา	คอ.ม. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	ครู คศ.1 โรงเรียนวัดม่วง เขตบางแค กรุงเทพฯ
2	นางสาวเสาวลักษณ์ จารัตน์	วท.ม. คอมพิวเตอร์ บธ.บ. คอมพิวเตอร์	ครู คศ. 1 โรงเรียนคลองทรงกระเทียม กรุงเทพฯ
3	นายปาณิก เสนาฤทธิไกร	วท.ม. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ รป.บ. บริหารทรัพยากรมนุษย์	ประกอบธุรกิจส่วนตัว
4	นายพัชรศักดิ์ ภาวนาภิญโญ	วท.ม. การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ	นักวิชาการด้านพัสดุ การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จ.สมุทรสาคร
5	นายสุรเชษฐ์ จันทร์งาม	คอ.ม. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	Section Manager บริษัท อินเด็กซ์ ลิฟวิ่งมอลล์ จำกัด
6	นายอนุสรณ์ ไกรวัตนุสสรณ์	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ วศ.บ. อิเล็กทรอนิกส์	ที่ปรึกษาฝ่ายคอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศ บ. RC Foods(Thailand) co.,ltd

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล	วุฒิการศึกษา	ตำแหน่ง/ประสบการณ์
7	นางเบญจมาศ โพธิกำพล	วท.ม. เทคโนโลยีอินเตอร์เน็ตและสารสนเทศ ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	ครู คศ. 2 วิทยาลัยเทคนิคสมุทรสาคร
8	นางสาวศิริกาญน์ บุญล้อ	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการ กรมประชาสัมพันธ์
9	นายพิเชษฐ รุ้งลาวัลย์	คอ.ม. เทคโนโลยีมัลติมีเดีย อ.บ. อักษรศาสตร์	รองผู้อำนวยการศูนย์วิจัยค้นคว้าศาสนาและวัฒนธรรม วิทยาลัยแสงธรรม
10	นายปรีชา พินชุนศรี	คอ.ม. คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ บธ.บ. คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	อาจารย์ประจำภาควิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนพาณิชยการตั้งตรงจิตร ตั้งแต่ ปี 2546 – ปัจจุบัน
11	นางสาวรัชณีวัลย์ ธรรมรัตตานนท์	วท.ม. วิทยาการคอมพิวเตอร์ ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	ครู คศ.2 โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย
12	นายณรงค์ เถาว์เกตุ	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	ครู โรงเรียนยอแซฟอุปถัมภ์
13	นางศิริประกาย พงศ์สุวรรณ	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	หัวหน้าแผนกคอมพิวเตอร์ โรงเรียนเทคโนโลยีหมู่บ้านครู
14	นายวัฒนพงศ์ โพธิ์พึ่ง	วท.ม. เทคโนโลยีสารสนเทศ วท.บ. วิทยาการคอมพิวเตอร์	นักวิเคราะห์ระบบ บริษัท ทิสโก้ จำกัด
15	นายสราวุธ วงษ์จู	ค.บ. คอมพิวเตอร์ศึกษา	ครู คศ.1 โรงเรียนสมุทรสาครวิทยาลัย

4. องค์ประกอบเกี่ยวกับประสบการณ์การฝึกงาน

จากผลการประเมินความพึงพอใจจากสถานประกอบการที่มีต่อนักศึกษาของวิทยาลัยชุมชนในการฝึกงานก่อนเข้าสู่การทำงานจริง

4.1. ผลการเรียนรู้ของประสบการณ์การฝึกงาน

ความคาดหวังในผลการเรียนรู้ประสบการณ์การฝึกงานของนักศึกษา มีดังนี้

1. ทักษะในการปฏิบัติงานจากสถานประกอบการ ตลอดจนมีความเข้าใจในหลักการความจำเป็นในการเรียนรู้ทฤษฎีมากยิ่งขึ้น
2. นำความรู้ที่เรียนมาเพื่อนำไปพัฒนางานโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือได้อย่างเหมาะสม
3. มนุษยสัมพันธ์และสามารถทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ดี
4. มีระเบียบวินัย ตรงเวลา และ สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานประกอบการได้
5. มีความกล้าในการแสดงออก และนำความคิดสร้างสรรค์ไปใช้ประโยชน์ในงานได้

4.2 ช่วงเวลา

ภาคเรียนที่ 7 ของชั้นปีที่ 3

4.3 การจัดเวลาและตารางสอน

จัดเต็มเวลาใน 1 ภาคการศึกษา (ในวันปกติ)

5. ข้อกำหนดเกี่ยวกับการทำโครงงาน

ข้อกำหนดในการทำโครงงาน ต้องเป็นหัวข้อที่เกี่ยวข้องกับการประยุกต์เทคโนโลยีสารสนเทศกับชุมชน เพื่อให้สามารถนำไปปรับใช้กับชุมชนได้จริงหากโครงงานสำเร็จ โดยมีจำนวนผู้ร่วมโครงงาน 2 - 3 คน โดยทำต่อเนื่องตั้งแต่ชั้นปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 และส่งโครงงานเมื่อสำเร็จการศึกษาและโครงงานที่นำส่งตามรูปแบบที่หลักสูตรกำหนด

5.1 คำอธิบายโดยย่อ

โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศที่นักศึกษาสนใจ สามารถอธิบายทฤษฎีที่นำมาใช้ในการทำโครงงาน ประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำโครงงาน มีขอบเขตโครงงานที่สามารถทำเสร็จภายในระยะเวลาที่กำหนด

5.2 ผลการเรียนรู้

นักศึกษาสามารถทำงานเป็นทีม มีความรู้ความเข้าใจในการใช้เครื่องมือ โปรแกรม ในการทำโครงงานที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ในชุมชน

5.3 ช่วงเวลา

ภาคการศึกษาที่ 2 ของชั้นปีที่ 1

5.4 จำนวนหน่วยกิต

3 หน่วยกิต

5.5 การเตรียมการ

1) ประกาศตารางการทำงานโครงงาน

2) แต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษา และคณะกรรมการพิจารณาโครงงาน

3) จัดทำคู่มือการทำโครงงาน

4) ประกาศเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละกระบวนการของการดำเนินงาน

5.6 กระบวนการประเมินผล

1) ประเมินผลจากการติดตามความก้าวหน้าในการทำโครงงานตามเกณฑ์การให้คะแนนตามกระบวนการของการดำเนินการจัดทำโครงงาน

2) ประเมินผลจากรายงานที่ได้กำหนดรูปแบบการนำเสนอตามระยะเวลา

3) การนำเสนอโปรแกรมและการทำงานของระบบ โดยโครงงานดังกล่าวต้องสามารถทำงานได้ในเบื้องต้น โดยเฉพาะการทำงานหลักของโปรแกรม โดยการจัดสอบการนำเสนอที่มีอาจารย์สอบไม่ต่ำกว่า 3 คน

หมวดที่ 4. ผลการเรียนรู้ และ กลยุทธ์การสอนและการประเมินผล

1. การพัฒนาคุณลักษณะพิเศษของนักศึกษา

คุณลักษณะพิเศษ	กลยุทธ์หรือกิจกรรมของนักศึกษา
มีจิตสำนึกสาธารณะ สำนึกรักบ้านเกิด	- จัดกิจกรรมเสริมหลักสูตร เช่น โครงการบำเพ็ญประโยชน์ - ปลูกฝังแนวคิดและการปลูกฝังในทุกรายวิชา
มีทักษะการเป็นผู้นำและทำงานเป็นทีม	- การทำงานเป็นทีมในชั้นเรียน - การทำโครงงานกลุ่ม
มีวินัย และความรับผิดชอบ	- การสอดแทรกในวิชาเรียน - การมอบหมายงานให้นักศึกษารับผิดชอบในกิจกรรมต่างๆ
มีทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง	- การจัดการเรียนการสอนที่มีการเรียนรู้ด้วยตนเอง เช่น การค้นคว้าข้อมูลสารสนเทศและติดตามเทคโนโลยีที่ทันสมัยอยู่เสมอ เป็นต้น

2. การพัฒนาผลการเรียนรู้ในแต่ละด้าน

1. มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

1. ด้านคุณธรรม จริยธรรม

1.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

(1) มีความรับผิดชอบ และมุ่งมั่นในการพัฒนาตน

(2) มีจิตสำนึกต่อสังคม

(3) มีความต้องการที่เป็นกุศล และมีส่วนช่วยเหลือเกื้อกูลสังคม

1.2 กลยุทธ์การสอน

(1) การสร้างแรงจูงใจ การชักจูง โน้มน้าวให้เห็นคุณค่า และความจำเป็นในการพัฒนาตน

(2) กรณีศึกษาตัวอย่างของบุคคลที่ไม่ประสบความสำเร็จและประสบความสำเร็จในการพัฒนาตน

(3) การจัดทำโครงงานเพื่อพัฒนาจิตสำนึกต่อสังคม

1.3 การประเมินผล

(1) สังเกตพฤติกรรมความรับผิดชอบในกิจกรรมการเรียนรู้และการพัฒนาตน

(2) ตรวจผลการเรียนรู้จากกรณีศึกษา

(3) ตรวจผลการจัดทำโครงการ

2. ด้านความรู้

2.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

(1) มีความเข้าใจกระบวนการพัฒนาพฤติกรรม พัฒนาจิต และพัฒนาปัญญา

(2) มีความเข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ สังคม และธรรมชาติแวดล้อม

2.2 กลยุทธ์การสอน

(1) การบรรยาย ประกอบสื่อและการซักถามเกี่ยวกับสาระสำคัญของ

- กระบวนการพัฒนามนุษย์
- ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์ สังคม และธรรมชาติแวดล้อม
- กระบวนการพัฒนาจิต และกระบวนการพัฒนาปัญญา

(2) การมอบหมายงานให้อ่าน ทำความเข้าใจ เกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของวิชาการศึกษาทั่วไป

(3) บรรยายเกี่ยวกับการจัดทำโครงงาน

(4) ใช้กระบวนการจิตปัญญา

2.3 การประเมินผล

(1) การทดสอบระหว่างเรียนและหลังเรียน

(2) การตรวจผลงานจาการศึกษาค้นคว้า

3. ด้านทักษะทางปัญญา

3.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

(1) สามารถคิด วิเคราะห์ แยกแยะ สังเคราะห์ เชื่อมโยงเหตุปัจจัยและแนวปฏิบัติอย่างเป็นองค์รวม

(2) สามารถพัฒนาสติให้เกิดการตื่นรู้อยู่ตลอดเวลา

3.2 กลยุทธ์การสอน

(1) บรรยายสร้างความคิดรวบยอดในการคิด

(2) กรณีศึกษา

(3) การจัดทำโครงงานเพื่อพัฒนาทักษะการคิด

3.3 การประเมินผล

(1) ประเมินการนำเสนอผลงานของกรณีศึกษาและการจัดทำโครงงาน

(2) ตรวจสอบการประเมินตนเองของนักศึกษาในด้านการพัฒนาจิต

(3) สังเกตพฤติกรรมการควบคุมและกำกับตนเองของนักศึกษา

4. ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

4.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

(1) มีความรัก ปรารถนาดี เอื้ออาทร และช่วยเหลือเกื้อกูลกับผู้อื่น

(2) มีความรับผิดชอบในการเรียนรู้และวางแผนดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง

4.2 กลยุทธ์การสอน

มอบหมายงานเป็นกลุ่ม และมอบให้แต่ละมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

4.3 การประเมินผล

สังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการทำงานกลุ่ม

ประเมินความรับผิดชอบจากงานที่ได้รับมอบหมาย

5. ด้านทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

5.1 มาตรฐานผลการเรียนรู้

(1) มีความเข้าใจเทคนิคคณิตศาสตร์พื้นฐานในการศึกษาค้นคว้า และเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหา

(2) สามารถเลือกใช้รูปแบบการสื่อสาร และนำเสนอได้อย่างเหมาะสม

(3) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้และการทำงานได้

5.2 กลยุทธ์การสอน

(1) ฝึกแก้ปัญหาหรือโจทย์ที่จำเป็นต้องใช้แบบจำลองคณิตศาสตร์หรือสถิติ

(2) ฝึกการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้และการทำงาน

(3) ฝึกการนำเสนอผลงานรายบุคคล/รายกลุ่ม

5.3 การประเมินผล

(1) ประเมินความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนรู้และการทำงาน

(2) ประเมินความสามารถในการแก้ปัญหา

(3) ประเมินจากการนำเสนอผลงาน

2. มาตรฐานผลการเรียนรู้หมวดวิชาเฉพาะ

2.1 การพัฒนาคุณธรรม จริยธรรม

2.1.1 ผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ตระหนักในคุณค่าและคุณธรรม จริยธรรม เสียสละและซื่อสัตย์สุจริต

(2) มีระเบียบ วินัย ตรงต่อเวลาและความรับผิดชอบต่อตนเอง วิชาชีพและสังคม

(3) ตระหนักและปฏิบัติตนตามพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำผิดทางคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) สอดแทรกเรื่องคุณธรรม จริยธรรมในการสอนทุกรายวิชา รวมทั้งมีการจัดกิจกรรมส่งเสริมคุณธรรมจริยธรรม เช่น การยกย่องนักศึกษาที่ทำดี ทำประโยชน์แก่ส่วนรวม เสียสละ

(2) ประพฤติปฏิบัติตนเป็นแบบอย่างที่ดีแก่นักศึกษาในด้านการทำงานวิชาชีพคอมพิวเตอร์

(3) เชิญวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านจรรยาบรรณวิชาชีพทางคอมพิวเตอร์มาให้ความรู้

กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านคุณธรรม จริยธรรม

(1) ประเมินจากการตรงเวลาของนักศึกษาในการเข้าชั้นเรียนการส่งงานตามกำหนดระยะเวลาที่มอบหมาย และการร่วมกิจกรรม

(2) ประเมินจากการมีวินัยและพร้อมเพรียงของนักศึกษาในการเข้าร่วมกิจกรรมเสริมหลักสูตร

(3) ประเมินจากความรับผิดชอบในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

2.2 ความรู้

2.2.1 ผลการเรียนรู้ด้านความรู้

นักศึกษาต้องมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ มีคุณธรรม จริยธรรม และความรู้เกี่ยวกับสาขาวิชาที่ศึกษานั้นต้องเป็นสิ่งที่นักศึกษาต้องรู้เพื่อใช้ประกอบอาชีพและช่วยพัฒนาสังคม ดังนั้นมาตรฐานความรู้ต้องครอบคลุมสิ่งต่อไปนี้

(1) มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทฤษฎีและทักษะในการปฏิบัติของสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) มีความเข้าใจในปัญหาและงานวิจัยใหม่ๆ

(3) มีความรู้เกี่ยวกับข้อกำหนดทางเทคนิคที่เกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ

2.2.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้พัฒนาการเรียนรู้ด้านความรู้

(1) ใช้การสอนในหลากหลายรูปแบบ โดยเน้นหลักการทางทฤษฎี และประยุกต์ใช้ทางปฏิบัติในสภาพแวดล้อมจริง

(2) สอนให้ผู้เรียนได้มีโอกาสได้ฝึกทักษะ และลงมือปฏิบัติจริง

(3) มอบหมายให้ศึกษาค้นคว้า จัดทำรายงาน

(4) ศึกษาดูงานในสถานประกอบการที่มีการนำระบบสารสนเทศมาใช้ในการทำงาน

(5) เชิญผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ตรงมาเป็นวิทยากรพิเศษมาให้ความรู้

2.2.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านความรู้

ประเมินจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและการปฏิบัติของนักศึกษา ในด้านต่างๆ คือ

(1) บททดสอบย่อย

(2) การสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน

(3) ประเมินจากรายงานที่นักศึกษาจัดทำ

(4) ประเมินจากการนำเสนอรายงานในชั้นเรียน

2.3 ทักษะทางปัญญา

2.3.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) สามารถวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลการวิจัยทางเทคโนโลยี

(2) สามารถมีความรู้ทางภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในการวิเคราะห์ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

(3) ประเมินทางเลือกและเสนอแนะวิธีในการแก้ปัญหา

(4) สามารถอธิบายผลกระทบของการตัดสินใจ

2.3.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้นักศึกษาอภิปรายถึงกระบวนการในการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) การอภิปรายกลุ่ม

(3) ให้นักศึกษามีโอกาสปฏิบัติจริงโดยการทำโครงงาน

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายถึงกระบวนการในการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) ประเมินจากผลงาน และการนำเสนอโครงงานของนักศึกษา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

(1) สามารถคิดและกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

(2) มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มทำงาน

(3) มีความรับผิดชอบในภาระที่ได้รับมอบหมายสามารถค้นหาข้อบกพร่องในความรู้และทักษะของตนเอง

(4) มีการวางแผนและดำเนินการเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การจัดกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ และรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นๆ

(2) การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

(2) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียนและสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าเทคนิคคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหา

(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการค้นคว้าหาข้อมูลของปัญหาที่เกิดขึ้น

(3) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและเทคนิคคณิตศาสตร์พื้นฐานในการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

(4) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการพูด การเขียนและการอภิปราย

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สอนเทคนิคการนำเสนอข้อมูลทางด้านสถิติ ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกันการนำไปใช้กับงานต่างๆ

(2) มอบหมายงานให้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมอยู่ในรูปสารสนเทศ

(3) นำเสนอผลงาน

2.3.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะทางปัญญา

(1) ประเมินผลจากการมีส่วนร่วมในการอภิปรายถึงกระบวนการในการแก้ปัญหาทางเทคโนโลยีสารสนเทศ

(2) ประเมินจากผลงาน และการนำเสนอโครงงานของนักศึกษา

2.4 ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

2.4.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างตัวบุคคลและความสามารถในการรับผิดชอบ

(1) สามารถคิดและกล้าแสดงออกอย่างสร้างสรรค์

(2) มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ในกลุ่มทำงาน

(3) มีความรับผิดชอบในภาระที่ได้รับมอบหมายสามารถค้นหาข้อบกพร่องในความรู้และทักษะของตนเอง

(4) มีการวางแผนและดำเนินการเพื่อการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

2.4.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) การจัดกิจกรรมกลุ่ม นำเสนอ และรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มอื่นๆ

(2) การให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแก่ชุมชน

2.4.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ

(1) ประเมินจากระหว่างการทำกิจกรรมร่วมกัน

(2) ประเมินจากพฤติกรรมและการแสดงออกของนักศึกษาในการนำเสนอรายงานกลุ่มในชั้นเรียน และสังเกตจากพฤติกรรมที่แสดงออกในการร่วมกิจกรรมต่างๆ และความครบถ้วนชัดเจนตรงประเด็นของข้อมูลที่ได้

2.5 ทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

2.5.1 ผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติพื้นฐานในการศึกษาค้นคว้าเทคนิคคณิตศาสตร์ขั้นพื้นฐานในการวิเคราะห์ปัญหา

(2) สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการค้นคว้าหาข้อมูลของปัญหาที่เกิดขึ้น

(3) สามารถใช้เทคนิคทางสถิติและเทคนิคคณิตศาสตร์พื้นฐานในการเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา

(4) สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในด้านการพูด การเขียนและการอภิปราย

2.5.2 กลยุทธ์การสอนที่ใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

(1) สอนเทคนิคการนำเสนอข้อมูลทางด้านสถิติ ให้อยู่ในรูปแบบที่เหมาะสมกันการนำไปใช้กับงานต่างๆ

(2) มอบหมายงานให้วิเคราะห์สถานการณ์จำลอง และสถานการณ์เสมือนจริง และนำเสนอการแก้ปัญหาที่เหมาะสมอยู่ในรูปสารสนเทศ

(3) นำเสนอผลงาน

2.5.3 กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ กลยุทธ์การประเมินผลการเรียนรู้ด้านทักษะในการวิเคราะห์และการสื่อสาร เช่น

(1) การประเมินจากเทคนิคการนำเสนอโดยใช้ทฤษฎีการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศหรือ คณิตศาสตร์และสถิติ ที่เกี่ยวข้อง

(2) การประเมินจากความสามารถในการอธิบายข้อจำกัด เหตุผลในการเลือกใช้เครื่องมือต่างๆ การอภิปราย กรณีศึกษาต่างๆ ที่มีการนำเสนอต่อชั้นเรียน

แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ความรับผิดชอบรอง ๐

หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้		ทักษะทางปัญญา		ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	3
กลุ่มภาษา												
ศท 0101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร	๐	●	๐	●	๐	●	●	๐	●	๐	●	๐
ศท 0102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1	๐	๐	๐	๐	●	●	๐	●	๐	๐	●	●
ศm 0103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2	๐	๐	๐	●	๐	●	๐	●	๐	๐	●	๐
ศท 0104 ทักษะการพูดและการเขียนภาษาอังกฤษ	●	๐	๐	●	๐	●	๐	๐	●	๐	●	๐
ศท 0105 ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน	๐	๐	●	●	๐	●	๐	๐	๐	๐	●	๐
กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์												
ศท 0201 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์	●	๐	●	●	๐	๐	●	๐	๐	●	๐	๐
ศท 0202 มนุษย์กับวัฒนธรรม	๐	●	๐	๐	●	●	๐	●	๐	๐	๐	●
ศท 0203 สุนทรียภาพของชีวิต	๐	๐	๐	๐	●	๐	●	๐	●	๐	●	๐

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้		ทักษะทางปัญญา		ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ		ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ		
	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	3
กลุ่มภาษา												
กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์												
ศท 0301 จังหวัดศึกษา	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	○	●
ศท 0302 สังคมไทยกับการพัฒนา	●	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○
ศท 0303 อาเซียนศึกษา	○	●	○	●	●	○	○	○	○	○	●	○

รายวิชา	คุณธรรม จริยธรรม			ความรู้		ทักษะทางปัญญา		ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล		ทักษะการคิดวิเคราะห์เชิงตัวเลข และความรับผิดชอบ		
กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	1	2	3	1	2	1	2	1	2	1	2	3
ศท เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 0401	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●	●
ศท การคิดและการตัดสินใจ 0402	○	○	●	●	○	●	○	○	○	●	○	○
ศท ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 0403	○	●	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○
ศท วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 0404	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

วิชาชีพพื้นฐานเฉพาะด้าน

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
วิชาแกน																		
วท 0701 หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยี	○	●	●	●	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○
วท 0702 สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○
วท 0703 โครงสร้างข้อมูล	○	○	●	●	○	○	○	○	●	○	●	●	○	●	○	●	○	○
วท 0704 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม	○	●	○	●	○	●	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○
วท 0705 ระบบฐานข้อมูล	●	○	○	●	○	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○
วท 0706 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน		○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○	●	○	●
วท 0707 องค์การและการจัดการ	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	●		●	○	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอบ

วิชาเฉพาะด้าน

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
วิชาเฉพาะด้าน																		
วท 0708 เทคโนโลยีเว็บ	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	●	○
วท 0709 ระบบการจัดการฐานข้อมูล	○	●	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	○	●	○
วท 0710 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ	○	○	○	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○
วท 0711 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	●	○
วท 0712 จริยธรรมคอมพิวเตอร์	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○	○
วท 0713 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	●	○	○	○
วท 0714 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์	●	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	●	○	○	●	○	●	○
วท 0715 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	●

3. แผนที่แสดงการกระจายความรับผิดชอบต่อผลการเรียนรู้จากหลักสูตรสู่รายวิชา (Curriculum mapping)

● ความรับผิดชอบหลัก ○ ความรับผิดชอบรอง

รายวิชา	1. คุณธรรม จริยธรรม			2. ความรู้			3. ทักษะทางปัญญา				4. ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล และความรับผิดชอบ				5. ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ			
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
วิชาเลือก																		
วท 0716 ระบบปฏิบัติการ	○	○	●	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○
วท 0717 ความปลอดภัยของสารสนเทศ	●	○	●	●	○	○	○	●	●	○	○	○	○	○	○	●	●	○
วท 0718 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○
วท 0719 คอมพิวเตอร์กราฟิก	○	○	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	○
วท 0720 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย	○	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	○	○	●	○	○	●	○
วท 0721 การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง	●	○	○	●	○	○	○	●	○	○	●	○	●	○	○	●	○	○
วท 0722 เครือข่ายไร้สาย	○	○	○	●	○	●	○	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●	○
วท 0707 โครงงานนักศึกษา	○	●	○	●	○	●	○	●	●	○	○	●	○	○	●	○	○	●
วิชาการฝึกงาน																		
วท 0724 การฝึกงาน	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

หมวดที่ 5. หลักเกณฑ์ในการประเมินผลนักศึกษา

1. กฎระเบียบหรือหลักเกณฑ์ ในการให้ระดับคะแนน (เกรด)

การวัดผลและการสำเร็จการศึกษาเป็นไปตามระเบียบของวิทยาลัยชุมชนว่าด้วยการศึกษาระดับอนุปริญญา พ.ศ 2545

2. กระบวนการทวนสอบมาตรฐานผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษา

2.1 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้ขณะนักศึกษายังไม่สำเร็จการศึกษา

การทวนสอบในระดับรายวิชาอาจทำโดย

2.1.1 ให้นักศึกษาประเมินการเรียนการสอนในระดับรายวิชา หรือ

2.1.2 แต่งตั้งมีคณะกรรมการพิจารณาความเหมาะสมของข้อสอบให้เป็นไปตามแผนการสอน หรือ

2.1.3 มีการประเมินข้อสอบโดยเจ้าหน้าที่วัดผล และกรรมการสภาวิชาการที่ได้รับมอบหมาย

2.2 การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษา

การทวนสอบมาตรฐานผลการเรียนรู้หลังจากนักศึกษาสำเร็จการศึกษาดำเนินการ ดังนี้

2.2.1 ติดตามผลการมีทำงานของผู้สำเร็จการศึกษาตามโครงการติดตามผู้สำเร็จการศึกษาระดับอนุปริญญา

2.2.2 การตอบแบบประเมินหรือสัมภาษณ์ผู้ประกอบการเกี่ยวกับความพึงพอใจในผู้สำเร็จการศึกษาที่จบ**การศึกษาและเข้าทำงานในสถานประกอบการ**

3. เกณฑ์การสำเร็จการศึกษาตามหลักสูตร

3.1 นักศึกษาที่มีสิทธิ์ได้รับอนุปริญญาบัตร ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วน ดังต่อไปนี้

3.1.1 เรียนครบหน่วยกิต และรายวิชาตามที่วิทยาลัยชุมชนกำหนดไว้ในหลักสูตร

3.1.2 มีแต้มระดับคะแนนเฉลี่ยสะสมตลอดหลักสูตร ไม่ต่ำกว่า 2.00

3.1.3 ใช้เวลาการศึกษาไม่เกิน 6 ปีการศึกษา

3.1.4 ไม่มีพันธะด้านหนี้สินใดๆ กับวิทยาลัยชุมชน

3.2 นักศึกษาที่มีสิทธิ์แสดงความจำนงขอสำเร็จการศึกษา ต้องมีคุณสมบัติครบถ้วนดังนี้

3.2.1 เป็นนักศึกษาภาคการศึกษาสุดท้ายที่ลงทะเบียนเรียนครบตามหลักสูตร

3.2.2 ผ่านกิจกรรมภาคบังคับ ตามเกณฑ์ที่วิทยาลัยชุมชนกำหนด

3.2.3 ให้นักศึกษาที่มีคุณสมบัติครบถ้วนตามที่ระบุ ไว้ในข้อ 3.2.1 และ 3.2.2 ยื่นคำร้องแสดง ความจำนงขอสำเร็จการศึกษาต่อส่วนทะเบียนและประเมินผล ภายในระยะเวลาที่วิทยาลัยชุมชน กำหนด มิฉะนั้นอาจไม่ได้รับการพิจารณาเสนอชื่อต่อคณะกรรมการสภาวิทยาลัยเพื่ออนุมัติให้อนุปริญญาบัตรในภาคการศึกษานั้น

หมวดที่ 6. การพัฒนาคณาจารย์

1. การเตรียมการสำหรับอาจารย์ใหม่

1.1 มีการปฐมนิเทศหรือแนะแนวอาจารย์ใหม่ ให้มีความรู้และเข้าใจนโยบายของวิทยาลัยชุมชนตลอดจนหลักสูตรที่สอน

1.2 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัย การฝึกอบรมดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุมทางวิชาการทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศหรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2. การพัฒนาความรู้และทักษะให้แก่คณาจารย์

2.1 การพัฒนาทักษะการจัดการเรียนการสอน การวัดและการประเมินผล

2.1.1 ส่งเสริมอาจารย์ให้มีการเพิ่มพูนความรู้ สร้างเสริมประสบการณ์เพื่อส่งเสริมการสอนและการวิจัยอย่าง ต่อเนื่อง การสนับสนุนด้านการศึกษาต่อ ฝึกอบรม ดูงานทางวิชาการและวิชาชีพในองค์กรต่างๆ การประชุม ทางวิชาการ ทั้งในประเทศและ/หรือต่างประเทศ หรือการลาเพื่อเพิ่มพูนประสบการณ์

2.1.2 การเพิ่มพูนทักษะการจัดการเรียนการสอนและการประเมินผลให้ทันสมัย

2.2 การพัฒนาวิชาการและวิชาชีพด้านอื่นๆ

2.2.1 การมีส่วนร่วมในกิจกรรมบริการวิชาการแก่ชุมชนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความรู้และคุณธรรม

2.2.2 มีการกระตุ้นอาจารย์ทำผลงานทางวิชาการสายตรงในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2.3 ส่งเสริมการทำวิจัยสร้างองค์ความรู้ใหม่เป็นหลักและเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

2.2.4 จัดสรรงบประมาณสำหรับการทำวิจัย

2.2.5 จัดให้อาจารย์เข้าร่วมกิจกรรมบริการวิชาการต่างๆ ของวิทยาลัย

หมวดที่ 7 การประกันคุณภาพหลักสูตร

1.การบริหารหลักสูตร

1.1 แต่งตั้งคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เป็นผู้ดูแลและกำกับการจัดทำโครงสร้างหลักสูตร แผนการเรียนการปรับปรุงพัฒนาหลักสูตร การพิจารณาภาระงาน การพิจารณาครูผู้สอน งบประมาณ

1.2 กำกับ ติดตาม การจัดกระบวนการจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรโดยหัวหน้าสาขาวิชา ได้แก่ การจัดทำรายละเอียดของรายวิชา(มคอ.3) การนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอน

1.3 แต่งตั้งอาจารย์พิเศษ อาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งมีคุณสมบัติตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการเรื่องเกณฑ์มาตรฐานหลักสูตรระดับอนุปริญญา พ.ศ. 2548

1.4 จัดการประเมินและวิเคราะห์ข้อสอบในสาขาวิชาให้ได้มาตรฐาน

2. การบริหารทรัพยากรการเรียนการสอน

2.1 การบริหารงบประมาณ

วิทยาลัยชุมชนได้รับจัดสรรงบประมาณประจำปี ทั้งงบประมาณจากสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชนและเงินรายได้เพื่อจัดซื้อตำรา สื่อการเรียนการสอน โสตทัศนูปกรณ์ และวัสดุครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์อย่างเพียงพอเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนในชั้นเรียนและสร้างสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักศึกษา

2.2 ทรัพยากรการเรียนการสอนที่มีอยู่เดิม

ใช้เอกสารประกอบการศึกษาในห้องสมุดวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร มีการให้บริการหนังสือ ตำรา วารสารสิ่งพิมพ์อื่นๆ และด้านอื่นๆ ทุกสาขาที่วิทยาลัยเปิดสอน จำนวนทั้งสิ้น 8,200 เล่ม ประกอบด้วย

- หนังสือภาษาไทย จำนวน 7,940 เล่ม
- หนังสือภาษาอังกฤษ จำนวน 100 เล่ม
- วารสาร/นิตยสาร จำนวน 110 เล่ม
- วารสารต่างประเทศ จำนวน 10 เล่ม
- พระราชนิพนธ์ จำนวน 20 เล่ม
- รายงานการวิจัย จำนวน 20 เล่ม
- สื่อโสต/สื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 100 รายการ

ซึ่งจำแนกเป็นหนังสือของหมวดคอมพิวเตอร์ สำหรับสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวนทั้งสิ้น 2,000 เล่ม ประกอบด้วย

- หนังสือ ภาษาไทย จำนวน 1,980 เล่ม
- วารสาร จำนวน 20 เล่ม

2.3 การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติม

การจัดหาทรัพยากรการเรียนการสอนเพิ่มเติมดำเนินการ ดังนี้

1) ของบประมาณเพิ่มจากสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

2) ขอความร่วมมือจากสถานศึกษาที่เป็นเครือข่ายในการให้บริการสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ทางการศึกษาที่ยังไม่เพียงพอ

-เครื่องคอมพิวเตอร์ 40 เครื่อง

-โต๊ะและเก้าอี้คอมพิวเตอร์ 40 ชุด

-เครื่องพริ้นเตอร์ 2 เครื่อง

-เครื่องแสกนเนอร์ 1 เครื่อง

-เครื่องฉาย LCD Projector 2 เครื่อง

-ห้องปฏิบัติการทางภาษาต่างประเทศ 1 ห้อง

-ระบบเครื่องเสียงห้องปฏิบัติการภาษาต่างประเทศ 1 ชุด

-ชุดไมโครโฟน 40 ชุด

-เครื่องปรับอากาศ 2 เครื่อง

2.4 การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร

การประเมินความเพียงพอของทรัพยากร ดำเนินการดังนี้

1) สำรวจ วัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนทุกภาคเรียน

2) ดูสถิติการยืม-คืน หนังสือประกอบการเรียนการสอนของนักศึกษาทุกภาคเรียน

3) ประเมินความพึงพอใจของนักศึกษาเกี่ยวกับความเพียงพอของทรัพยากรที่ใช้ในการจัดการศึกษา

3.การบริหารคณาจารย์

3.1 การรับอาจารย์ใหม่

มีการคัดเลือกอาจารย์ใหม่ตามระเบียบและหลักเกณฑ์ของวิทยาลัยโดยอาจารย์ใหม่จะต้องมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโทขึ้นไปในสาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศหรือสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องหรือจบปริญญาตรีที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 10 ปี

3.2 การมีส่วนร่วมของคณาจารย์ในการวางแผน การติดตามและทบทวนหลักสูตร

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร หัวหน้าสาขาวิชา อาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร และผู้สอนมีการประชุมร่วมกันเพื่อการวางแผนจัดการเรียนการสอนประเมินผลและให้ความเห็นชอบการประเมินผลทุกรายวิชา เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อเตรียมไว้สำหรับการปรับปรุงหลักสูตร ตลอดจนปรึกษาหารือแนวทางที่จะทำให้บรรลุเป้าหมายตามหลักสูตรและได้ผู้สำเร็จการศึกษาเป็นไปตามคุณลักษณะผู้สำเร็จการศึกษาที่พึงประสงค์

3.3 การแต่งตั้งคณาจารย์พิเศษ

สำหรับอาจารย์พิเศษถือว่ามีความสำคัญมาก เพราะจะเป็นผู้ถ่ายทอดประสบการณ์ตรงจากการปฏิบัติมาให้กับนักศึกษา อาจารย์พิเศษนั้นไม่ว่าจะสอนทั้งรายวิชาหรือบางชั่วโมงจะต้องเป็นผู้มีประสบการณ์ตรงหรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาโท หรือมีวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรีที่มีประสบการณ์ในด้านที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 10 ปี ซึ่งเป็นไปตามข้อบังคับของวิทยาลัยชุมชน ว่าด้วยคุณสมบัติและหลักเกณฑ์ในการแต่งตั้งอาจารย์ พ.ศ. 2547

4.การบริหารบุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน

4.1 การกำหนดคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

บุคลากรสายสนับสนุนควรมีวุฒิปริญญาตรีที่เกี่ยวข้องกับภาระงานที่รับผิดชอบ และมีความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ หรือเทคโนโลยีทางการศึกษา

4.2 การเพิ่มทักษะความรู้เพื่อการปฏิบัติงาน

บุคลากรต้องเข้าใจโครงสร้างและธรรมชาติของหลักสูตรและจะต้องสามารถบริการให้อาจารย์สามารถใช้สื่อการสอนได้อย่างสะดวก ซึ่งมีจำเป็นต้องให้มีการฝึกอบรมเฉพาะทางอาทิเช่น การเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวิชาที่มีการฝึกปฏิบัติ

5. การสนับสนุนและการให้คำแนะนำนักศึกษา

5.1 การให้คำปรึกษาด้านวิชาการและอื่น ๆ แก่นักศึกษา

มีการแต่งตั้งอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษาทุกคน โดยนักศึกษาที่มีปัญหาในการเรียนสามารถปรึกษากับอาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการได้ โดยอาจารย์ของสาขาวิชาทุกคนจะต้องทำหน้าที่อาจารย์ที่ปรึกษาทางวิชาการให้แก่นักศึกษา และทุกคนต้องกำหนดชั่วโมงให้คำปรึกษา Office Hour เพื่อให้นักศึกษาเข้าปรึกษาได้ นอกจากนี้ ต้องมีที่ปรึกษากิจกรรมเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำในการจัดทำกิจกรรมแก่นักศึกษา

5.2 การอุทธรณ์ของนักศึกษา

วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาครยังไม่มีระเบียบสำหรับการอุทธรณ์นักศึกษาแต่ถ้านักศึกษามีความสงสัยเกี่ยวกับผลการประเมินในรายวิชาใดสามารถที่จะยื่นคำร้องขอดูกระดาษคำตอบในการสอบตลอดจนดูคะแนนและวิธีการประเมินของอาจารย์ในแต่ละรายวิชาได้

6. ความต้องการของตลาดแรงงาน สังคม และหรือความพึงพอใจของผู้ใช้ของผู้สำเร็จการศึกษา

6.1 มีการจัดทำวิจัยเพื่อสำรวจความต้องการของการจัดการศึกษาของวิทยาลัยชุมชนทุกปีการศึกษา

6.2 นำผลที่ได้จากการวิจัย มาปรับปรุงและพัฒนาหลักสูตรให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

7. ตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงาน (Key Performance Indicators)

ผลการดำเนินการบรรลุตามเป้าหมายตัวบ่งชี้ทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์ดีต่อเนื่อง 2 ปีการศึกษาเพื่อติดตามการดำเนินการตาม TQF ต่อไป ทั้งนี้เกณฑ์การประเมินผ่าน คือ มีการดำเนินงานตามข้อ 1–5 และอย่างน้อยร้อยละ 80 ของตัวบ่งชี้ผลการดำเนินงานที่ระบุไว้ในแต่ละปี

ดัชนีบ่งชี้ผลการดำเนินงาน	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4
(1) อาจารย์ประจำหลักสูตรอย่างน้อยร้อยละ 80 มีส่วนร่วมในการประชุม เพื่อวางแผน ติดตาม และทบทวนการดำเนินงานของหลักสูตร	X	X	X	X
(2) มีรายละเอียดของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.2 ที่สอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ/สาขาวิชา	X	X	X	X
(3) มีรายละเอียดของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี) ตามแบบ มคอ.3 และ มคอ.4 อย่างน้อยก่อนเปิดการสอนในแต่ละภาคการศึกษาให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
(4) จัดทำรายงานผลการดำเนินการของรายวิชา และประสบการณ์ภาคสนาม(ถ้ามี)ตามแบบ มคอ. 5 และแบบรายงานผลการดำเนินการของประสบการณ์ภาคสนาม มคอ. 6 ภายใน 30 วันหลังสิ้นสุดภาคการศึกษาที่เปิดสอนให้ครบทุกรายวิชา	X	X	X	X
(5) จัดทำรายงานการดำเนินการของหลักสูตร ตามแบบ มคอ.7 ภายใน 60 วันหลังสิ้นสุดปีการศึกษา	X	X	X	X
(6) มีการทวนสอบผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาตามมาตรฐานผลการเรียนรู้ที่กำหนดใน มคอ. 3 และ 4 (ถ้ามี) อย่างน้อยร้อยละ 25 ของรายวิชาที่เปิดสอนในแต่ละปีการศึกษา	X	X	X	X
(7) มีการพัฒนาและปรับปรุงการเรียนการสอน กลยุทธ์การสอน หรือประเมินผลการเรียนรู้ จากผลการประเมินการดำเนินงานที่รายงานใน มอค.7 ปีที่แล้ว		X	X	X
(8) อาจารย์ใหม่ทุกคน (ถ้ามี) ได้รับการปฐมนิเทศหรือแนะนำด้านการเรียนการสอน	X	X	X	X
(9) อาจารย์ทุกคนได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง	X	X	X	X
(10) บุคลากรสนับสนุนการเรียนการสอน (ถ้ามี) ได้รับการพัฒนาทางวิชาการ และ/หรือ วิชาชีพอย่างน้อยร้อยละ 50 ต่อปี	X	X	X	X
(11) ระดับความพึงพอใจของนักศึกษาปีสุดท้าย/ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่ที่มีต่อคุณภาพหลักสูตร เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0			X	X
(12) ระดับความพึงพอใจของผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาใหม่เฉลี่ยไม่น้อยกว่า 3.5 จากคะแนนเต็ม 5.0				X
รวมตัวบ่งชี้ (ข้อ)แต่ละปี	9	10	11	1
ตัวบ่งชี้บังคับ (ข้อที่)	1-5	1-5	1-5	-
ตัวบ่งชี้ต้องผ่านรวม (ข้อ) (80%)	7	8	9	1

หมวดที่ 8. กระบวนการการประเมินและปรับปรุงหลักสูตร

1.การประเมินประสิทธิผลของการสอน

1.1 กระบวนการประเมินกลยุทธ์การสอน

คณะกรรมการบริหารหลักสูตร กำหนดให้ผู้สอนจัดการเรียนการสอนตาม มคอ.3 ของแต่ละรายวิชา และให้ผู้ประสานรายวิชาประเมินกลยุทธ์การสอนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการสอนในครั้งต่อไปจากนั้นให้นำเสนอคณะกรรมการบริหารหลักสูตร เพื่อดำเนินการต่อไปด้านกระบวนการ นำผลการประเมินไปปรับปรุง สามารถทำโดยรวบรวมปัญหา/ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและกำหนดประธานหลักสูตรและทีมผู้สอนนำไปปรับปรุงและรายงานต่อไป

1.2 การประเมินทักษะของอาจารย์ในการใช้แผนกลยุทธ์การสอน

1.2.1 ประเมินความคิดเห็นของนักศึกษา

1.2.2 ประเมินตนเองโดยอาจารย์ผู้สอน

1.2.3 การสังเกตการณ์ของผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตรและหรืออาจารย์ผู้สอน

2. การประเมินหลักสูตรในภาพรวม

การประเมินหลักสูตรในภาพรวม โดยการสำรวจความคิดเห็นโดยใช้แบบสอบถาม

2.1 ความพึงพอใจของนักศึกษาและความสอดคล้องของความรู้ที่เรียนกับงานที่ทำ

2.2 ความต้องการของสถานประกอบการในด้านองค์ความรู้ของหลักสูตร

2.3 ความพึงพอใจของผู้ใช้บัณฑิต

3.การประเมินผลการดำเนินงานตามรายละเอียดหลักสูตร

3.1 มีการควบคุมภายในของหน่วยงานที่เกี่ยวกับคุณภาพของหลักสูตร

3.2 มีคณะกรรมการประกันคุณภาพภายใน (SSR) ทุกปี

3.3 มีการประเมินเพื่อประกันคุณภาพการศึกษา จากสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) ทุก 5 ปี

4. กระบวนการทบทวนผลการประเมินวางแผนปรับปรุงหลักสูตร และแผนกลยุทธ์การสอน

4.1 รวบรวมข้อเสนอแนะ/ข้อมูลจากการประเมินจากนักศึกษา ผู้ใช้ผู้สำเร็จการศึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ

4.2 วิเคราะห์ทบทวนข้อมูลเบื้องต้น โดยผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ประธานหลักสูตร

4.3 เสนอการปรับปรุงหลักสูตรและแผนกลยุทธ์

ภาคผนวก

คำอธิบายรายวิชา

ค. คำอธิบายรายวิชา

1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป

ศท 0101	**ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร**	**3(2-2-5)**
	Thai for Communication	

คำอธิบายรายวิชา

การพัฒนาทักษะการใช้ภาษาไทยในการสื่อสาร ทักษะการรับสาร การฟังจับใจความสำคัญ การฟังเชิงลึก การอ่าน ทักษะการอ่านเร็ว การอ่านจับใจความ การอ่านตีความ การอ่านเพื่อหาข้อมูลจำเพาะ ทักษะการส่งสาร การพูด การพูดต่อสาธารณะ การนำเสนอความคิดและผลงาน การเขียน การเขียนบันทึก การย่อความ การเขียนรายงาน การเขียนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ศท 0102	**ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 1**	**3(2-2-5)**
	English for Communication 1	

คำอธิบายรายวิชา

การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างพื้นฐาน สำหรับการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

ศท 0103	**ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2**	**3(2-2-5)**
	English for Communication 2	

คำอธิบายรายวิชา

การฟัง พูด อ่าน และเขียนภาษาอังกฤษ โดยเน้นศัพท์และโครงสร้างระดับกลางสำหรับการสื่อสารในสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน

ศท 0104	**ทักษะการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ**	**3(2-2-5)**
	English Speaking and Writing Skills	

คำอธิบายรายวิชา

ทักษะการ พูด และเขียนภาษาอังกฤษ เน้นเรื่ององค์ประกอบทางสังคมและวัฒนธรรมของเจ้าของภาษาที่มีอิทธิพลต่อโครงสร้างและการใช้ภาษาในสถานการณ์ต่างๆโดยใช้คำศัพท์และโครงสร้างระดับสูง

ศท 0105	**ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน**	**3(2-2-5)**
	Languages of Neighboring Countries	

คำอธิบายรายวิชา

เลือกศึกษาภาษาประเทศเพื่อนบ้านภาษาใดภาษาหนึ่งที่ใกล้กับที่ตั้งของวิทยาลัยชุมชน เช่น ภาษาเขมร (Kmer Language) ภาษาจีน (Chinese) ภาษาลาว (Laotian) ภาษามาเลเซีย (Bahasa Malaysia) และภาษาพม่า (Burmese) เป็นต้น

ไวยากรณ์ขั้นพื้นฐาน ทักษะการฟัง พูด อ่าน และเขียน ประโยคและบทความสั้นๆ คำศัพท์ที่ใช้สื่อสารในชีวิตประจำวัน เช่น การทักทายและกล่าวลา แนะนำตนเองและผู้อื่น การแลกเปลี่ยนข้อมูลส่วนตัว การกล่าวคำขอโทษและขอบคุณ การบอกความจำเป็นฉุกเฉิน ฟังและให้ข้อมูลข่าวสารและคำแนะนำ แสดงความรู้สึก และแสดงความคิดเห็น ความเข้าใจในวัฒนธรรมต่างชาติ ซึ่งสอดแทรกอยู่ในภาษา

กลุ่มมนุษยศาสตร์

ศท 0201	**การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์**	**3(2-2-5)**
	General Education for Human Development	

คำอธิบายรายวิชา

การพัฒนามนุษย์ให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ การเสริมสร้างความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งที่มนุษย์เกี่ยวข้อง การเสริมสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกาลเวลาและการเปลี่ยนแปลง การเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเทศะ การพัฒนาศักยภาพของมนุษย์ การพัฒนาจิตใจ และความสามารถทางเชาว์ปัญญา การพัฒนาปัญญาให้เป็นแกนกลางของการพัฒนามนุษย์

ศท 0202	**มนุษย์กับวัฒนธรรม**	**3(2-2-5)**
	Human and Culture	

คำอธิบายรายวิชา

ความคิดและความหมายเกี่ยวกับวัฒนธรรม การขัดเกลาทางสังคมหรือการหล่อหลอมทางวัฒนธรรม (Socialization) ความขัดแย้งทางวัฒนธรรมและความเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม การแสวงหาคุณค่าและความหมายของมนุษย์ในมิติทางวิทยาศาสตร์ สังคมและศาสนา

ศท 0203	**สุนทรียภาพของชีวิต**	**3(3-0-6)**
	Aesthetic Appreciation	

คำอธิบายรายวิชา

ความหมายของสุนทรียศาสตร์และสุนทรียภาพ ความสำคัญและคุณค่าความงามต่อชีวิต ประสบการณ์ทางความงามจากการเคลื่อนไหวร่างกาย ความงามจากการมองเห็น ความงามจากการได้ยิน การตัดสินคุณค่าทางสุนทรียศาสตร์ รับรู้ความงามและชื่นชมผลงานด้านทัศนศิลป์ ดนตรีและศิลปะการแสดง ความสัมพันธ์ของศิลปกรรมท้องถิ่นกับศิลปกรรมไทยต่างภาค การอนุรักษ์และพัฒนาสิ่งแวดล้อมศิลปกรรมท้องถิ่น

กลุ่มสังคมศาสตร์

ศท 0301	**จังหวัดศึกษา**	**3(2-2-5)**
	Province Studies	

คำอธิบายรายวิชา

การเรียนรู้เรื่องของจังหวัดอันเป็นที่ตั้งของวิทยาลัยชุมชน ในด้านประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ทรัพยากรสังคม วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การพัฒนาอาชีพและสินค้า พืชพรรณ สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมศิลปกรรม ประเพณี ศาสนา บุคคลสำคัญ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปัญหาและแนวทางการพัฒนาจังหวัด การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ การสังเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาและป้องกัน และแนวทางการพัฒนา

ศท 0302	**สังคมไทยกับการพัฒนา**	**3(2-2-5)**
	Thai Social and Development	

คำอธิบายรายวิชา

สภาพปัจจุบัน อนาคต ระบบการเมืองการปกครอง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม การวิเคราะห์เหตุปัจจัยและผลกระทบ การสังเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาและป้องกัน และแนวทางการพัฒนา ลักษณะโครงสร้างทางสังคมไทยและสังคมหลังสมัยใหม่ (Post Modern)

ศท 0303	**อาเซียนศึกษา**	**3(3-0-6)**
	ASEAN Studies	

คำอธิบายรายวิชา

ประวัติความเป็นมา พัฒนาการประชาคมอาเซียน กลไกอาเซียน กฎบัตรอาเซียน สภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรมกลุ่มประชาคมอาเซียน การวิเคราะห์เหตุปัจจัย ผลประโยชน์และผลกระทบ การสังเคราะห์แนวทางแก้ไขปัญหาและป้องกัน และแนวทางการพัฒนา

กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์

ศท 0401	**เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้**	**3(2-2-5)**
	Information Technology for Learning	

คำอธิบายรายวิชา

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสาร การจัดการและการใช้งานข้อมูล การใช้โปรแกรมระบบและโปรแกรมประยุกต์ ฝึกการสืบค้น การสื่อความหมายและการนำเสนอ บนระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และจากระบบฐานข้อมูลและแหล่งข้อมูล คุณธรรม จริยธรรม ในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ศท 0402	**การคิดและการตัดสินใจ**	**3(2-2-5)**
	Thinking and Decision Making	

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย ความสำคัญของการคิด กลไกทางสมอง การพัฒนาการคิดของมนุษย์ การคิดรูปแบบต่าง ๆ ตรรกศาสตร์และการให้เหตุผล การให้เหตุผลแบบอุปนัยและแบบนิรนัย กระบวนการคิด วิเคราะห์และสังเคราะห์ การตัดสินใจโดยใช้หลักเหตุผล ข้อมูล หลักฐานมาประกอบการตัดสินใจ การฝึกทักษะการคิด

ศท 0403	**ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม**	**3(3-0-6)**
	Life and Environment	

คำอธิบายรายวิชา

ธรรมชาติของสภาวะแวดล้อม สิ่งมีชีวิตกับสภาพแวดล้อม ความสัมพันธ์เชิงระบบระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ คุณภาพของสิ่งแวดล้อมภาวะมลพิษและการแก้ปัญหาเกี่ยวกับมลพิษ การเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมของโลก การอนุรักษ์พลังงาน การอนุรักษ์และการพัฒนาสิ่งแวดล้อม เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

ศท 0404	**วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต**	**3(3-0-6)**
	Science for Life	

คำอธิบายรายวิชา

กระบวนการวิทยาศาสตร์ ความรู้และเจตคติวิทยาศาสตร์ วิธีการวิทยาศาสตร์ การใช้หลักวิทยาศาสตร์ความสมเหตุสมผลเพื่อการดำเนินชีวิตอย่างมีคุณภาพ แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพชีวิตด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การดูแลรักษาสุขภาพตามหลักวิทยาศาสตร์

2. หมวดวิชาเฉพาะ

1.1 วิชาพื้นฐานวิชาชีพ

วท 0701	**หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ** Information Technology Fundamentals	**3 (3-0-6)**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษา ข้อมูล สารสนเทศ หลักการและวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ สารสนเทศในการตัดสินใจ ระบบคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล เลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูลนำเสนอ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน เข้าใจและเห็นคุณค่าของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความเข้าใจในเรื่องข้อมูล สารสนเทศ การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ รู้จักใช้ข้อมูลและสารสนเทศเข้ามาช่วยในการตัดสินใจ สามารถเลือกเครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการทำงานได้อย่างเหมาะสม เข้าใจระบบคอมพิวเตอร์ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รวบรวม สืบค้นข้อมูลจากระบบเครือข่ายและแหล่งข้อมูลต่างๆ ประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึกและรับผิดชอบ

วท 0702	**สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ** Statistics for Information Technology	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

การประยุกต์งานทางสถิติสำหรับงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ด้านธุรกิจ และ วิทยาศาสตร์ความน่าจะเป็น การกระจาย การสุ่ม ตัวอย่างการกระจาย การทดสอบ สมมติฐาน การประมาณค่าของการถดถอย

วท 0703	**โครงสร้างข้อมูล** Data Structures	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโครงสร้างข้อมูล การประมวลผลข้อมูล สตริงก์(String Processing) อะเรย์ เรคคอร์ด และพอยน์เตอร์(Arrays, Records and Pointers) ลิงก์ลิสก์(linked Lists) สแตก(Stacks) คิว (Queues) การเวียนเกิด(Recursion) ต้นไม้(Tree) กราฟและการประยุกต์ใช้(Graphsand Their Applications) การเรียงและการค้นหาข้อมูล(Sorting and Searching)

วท 0704	**การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอรึทึ่ม** Computer Programming and Algorithm	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

องค์ประกอบและหน้าที่ของฮาร์ดแวร์และซอฟท์แวร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ชนิดต่างๆ หลักการเขียนโปรแกรมและการทำงานของโปรแกรม ขั้นตอนการเขียนและการพัฒนาโปรแกรมและการเขียนผังงาน การวิเคราะห์และการออกแบบอัลกอริทึมแบบ Sequential decission, repeatition, modular, recursion

วท 0705	**ระบบฐานข้อมูล** Database Systems	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน : วท 0703 โครงสร้างข้อมูล

แนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการฐานข้อมูล ความสำคัญของระบบฐานข้อมูล องค์ประกอบของฐานข้อมูล ประเภทของแบบจำลองฐานข้อมูล โครงสร้างของฐานข้อมูล การออกแบบฐานข้อมูลการนอร์มัลไลซ์ข้อมูล ภาษาจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมสำเร็จรูปในการจัดการฐานข้อมูล ระบบป้องกันความมั่นคงของข้อมูลและการประยุกต์ใช้ระบบการจัดการฐานข้อมูล

วท 0706	**โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน** Software Packages for Office	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ความเข้าใจและพัฒนาทักษะในการใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ใช้แพร่หลายในสำนักงานโปรแกรมการประมวลผลคำ โปรแกรมตารางคำนวณ โปรแกรมการจัดการฐานข้อมูล โปรแกรมนำเสนอผลงาน โปรแกรมด้านการสื่อสารในองค์กร และโปรแกรมอื่นๆ ที่น่าสนใจ รวมทั้งการเลือกใช้โปรแกรมให้เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ

วท 0707	**องค์การและการจัดการ** Organization and Management	**3(3-0-6)**

คำอธิบายรายวิชา

ลักษณะโครงสร้างขององค์การธุรกิจทั่วไป การวางแผน การจัดสายงานหลักเกณฑ์และแนวความคิดในการจัดตั้งองค์การธุรกิจ ลักษณะประเภทของการประกอบธุรกิจ หลักการบริหารและหน้าที่สำคัญของฝ่ายบริหารทุกๆ ด้าน ในแง่การวางแผน การจัดคนเข้าทำงาน การสั่งการ การจูงใจคนทำงาน การควบคุมปฏิบัติงานต่างๆ ให้บรรลุเป้าหมาย และนโยบายที่ตั้งไว้

กลุ่มวิชาชีพ

วิชาชีพบังคับ

วท 0708	**เทคโนโลยีเว็บ** Web Technology	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาเทคโนโลยีเวิลด์ไวด์เว็บ ประกอบด้วยโพรโตคอล และ โครงสร้างและองค์ประกอบของเว็บไซต์ ระบบการนำทาง สื่อดิจิทัล ประเภทต่างๆ สภาวะแวดล้อมของเว็บแอปปลิเคชัน การพัฒนาแอปปลิเคชันบนเว็บ ฝั่งไคลเอนต์และฝั่งเซิร์ฟเวอร์ สถาปัตยกรรมเอ็นเทียรส์ กระบวนการพัฒนาที่เน้นผู้ใช้ การใช้ประโยชน์ได้และความสะดวกในการเข้าใช้ วิศวกรรมสารสนเทศ เครื่องมือสำหรับการพัฒนาแอปปลิเคชัน เทคโนโลยีเว็บเซอร์วิซ ประเด็นทางสังคมและความมั่นคงของระบบ

วท 0709	**ระบบการจัดการฐานข้อมูล** Database Management System	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เกี่ยวกับระบบฐานข้อมูล การประยุกต์ Link Lists ความสัมพันธ์ระหว่าง Record ในฐานข้อมูล การใช้ Key มากกว่า Key การประมวลผลรูปแบบ Relation ระบบ Hierarchy และระบบ Network การป้องกับข้อมูล ระบบ การสำรองข้อมูลและการเรียกคืน การวิเคราะห์และการออกแบบข้อมูล การบริหารฐานข้อมูล

วท 0710	**การวิเคราะห์และออกแบบระบบ** Systems Analysis and Design	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและประเภทของระบบสารสนเทศในองค์กรธุรกิจ หลักการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ระบบ การวางแผนแก้ปัญหา ความจำเป็นขอบข่ายของการวิเคราะห์ วัฏจักรของระบบ การออกแบบระบบ การศึกษาความเป็นไปได้ การออกแบบการนำข้อมูลเข้าและข้อมูลออก การออกแบบแฟ้มข้อมูล เอกสารระบบงาน การทดสอบระบบที่ออกแบบการนำไปใช้งานรวมถึงการแก้ไขและบำรุงรักษา ลักษณะของการออกแบบระบบที่ดี การจัดทำเอกสารประกอบการออกแบบ

วท 0711	**ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ** Management Information Systems	**3(3-0-6)**

คำอธิบายรายวิชา

แนวคิดเกี่ยวกับการจัดระบบสารสนเทศอันจะเป็นประโยชน์ในการจัดการ การรวบรวมข้อมูลในองค์กรธุรกิจ องค์ประกอบของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น การจัดเก็บและการนำข้อมูลมาใช้ทั้งในระบบเดิมและระบบที่ใช้คอมพิวเตอร์บทบาทและหน้าที่ของระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการภายในองค์กร สภาพแวดล้อมภายในองค์กรผลกระทบต่อระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ การประยุกต์ใช้ระบบสารสนเทศในการตัดสินใจงานต่างๆ รวมถึงระบบสำนักงานอัตโนมัติ

วท 0712	**จริยธรรมคอมพิวเตอร์** Computer Ethics	**3(3-0-6)**

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้เบื้องต้นทางกฎหมายเกี่ยวกับทรัพย์สินทางปัญญาพระราชบัญญัติว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ การรับรองสถานะทางกฎหมายของข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ ลายมือชื่ออิเล็กทรอนิกส์และการรับรอง หลักเกณฑ์ในการจัดเก็บข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย การทำสัญญาที่มีข้อมูลเป็นอิเล็กทรอนิกส์ ธุรกิจบริการเกี่ยวกับธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

วท 0713	**การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ** Object Oriented Programming	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

รายวิชาที่ต้องเรียนมาก่อน **: วท 0704 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม**

: วท 0710 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ

หลักการเชิงวัตถุ คลาส การรับทอดคุณสมบัติ เอนแคปซูเลชัน กรรมวิธีโพลิมอร์ฟิซึ่ม การออกแบบและขั้นตอนการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ ภาษาสำหรับการเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ การจัดการกับข้อผิดพลาด รวมถึงการสร้างโปรแกรมด้วยภาษาเชิงวัตถุ

วท 0714	**ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์** E-Business	**3(3-0-6)**

คำอธิบายรายวิชา

หลักการและการใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตในการพาณิชย์ ขั้นตอนและสื่อที่ใช้ในทางการตลาดของพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ หลักการและนัยของการค้นหาที่มีต่อการแข่งขัน การจัดชุดสินค้าข้อมูลและการกำหนดราคา ตัวแทน การประยุกต์ใช้งาน สำหรับการค้าปลีก และระหว่างธุรกิจกับธุรกิจ ระบบการชำระเงิน ความมั่นคงทางคอมพิวเตอร์ การเข้ารหัสลับทางคอมพิวเตอร์ และความเป็นส่วนบุคคลและทรัพย์สินทางปัญญา

วท 0715	**ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์** Data Communication and Computer Network	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

การรวมของเทคโนโลยีเครือข่าย หลักการและรายละเอียดของการสื่อสารข้อมูลและระบบเครือข่าย สถาปัตยกรรมการสื่อสารคอมพิวเตอร์ มาตรฐานและองค์กรมาตรฐาน หลักการและสถาปัตยกรรมของโพรโทคอล แบบจำลองและการทำงานของการสื่อสารแบบเข้าจังหวะและแบบไม่เข้าจังหวะ การตรวจจับความผิดพลาด การควบคุมการประสานข้อมูล การมัลติเพลกซ์ การสวิตช์วงจร การสวิตช์แพคเก็ต รูปแบบเครือข่าย เครือข่ายท้องถิ่นและเมืองเครือข่ายระยะไกล หลักการเบื้องต้นการเชื่อมต่อเชื่อมเครือข่าย รีพีทเตอร์ บริดจ์ เราท์เตอร์ เกตเวย์ การให้บริการของระบบเครือข่ายต่างๆ การสื่อสารผ่านดาวเทียม เครือข่ายต่างๆ ตลอดจนเครือข่ายอินเทอร์เนตและการจัดการเครือข่าย

วิชาชีพเลือก จำนวน 9 หน่วยกิต

วท 0716	**ระบบปฏิบัติการ** Operating System	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ความหมาย และวิวัฒนาการของระบบปฏิบัติการ บทบาท หน้าที่ของระบบปฏิบัติการ การจ่ายงานหรือการจัดสรรหน่วยประมวลผล การบริหารและการจัดการหน่วยความจำ การจัดคิวงานและการจัดสรรทรัพยากร การจัดการรับข้อมูลและการแสดงผลระบบแฟ้ม การควบคุม การคืนสู่สภาพเดิม

วท 0717	**ความปลอดภัยของสารสนเทศ** Information Assurance and Security	**3(3-0-6)**

คำอธิบายรายวิชา

ปัญหาความปลอดภัยในระบบคอมพิวเตอร์ ตลอดจนการป้องกันเชิงกายภาพ และการควบคุมและรักษาความปลอดภัยของระบบโดยกล่าวถึงในภาพรวมของภัยอันตรายที่มีผลต่อประเด็นด้านความปลอดภัย อาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ความปลอดภัยของฮาร์ดแวร์ ความปลอดภัย ของซอฟต์แวร์ และเทคนิคการเข้ารหัสและถอดรหัส ในส่วนสุดท้ายจะกล่าวถึงความปลอดภัยของฐานข้อมูลความปลอดภัยของระบบเครือข่าย การจัดการด้านความปลอดภัย ตลอดจนถึงประเด็นด้านกฎหมายและจรรยาบรรณที่เกี่ยวข้อง

วท 0718	**ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม** Computer System and Architecture	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

หลักการทำงานของฮาร์ดแวร์ ซอฟแวร์ โครงสร้างและองค์ประกอบในการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบงานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ เช่น หน่วยความจำ หน้าที่วงจรลอจิกและตรรกะ ระบบบัส สัญญาณสั่งการและวงจรควบคุมหลักการทำงานของไมโครโปรเซสเซอร์เบื้องต้น ระบบออนไลน์ อินเทอร์แอกทีฟ แบทซ์ เป็นต้น

วท 0719	**คอมพิวเตอร์กราฟิก** Computer Graphics	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาทั้งด้านทฤษฎีเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบภาพกราฟิก 2 มิติ ระบบสี คุณสมบัติด้านต่าง ๆ ของภาพกราฟิก ชนิดของข้อมูลภาพกราฟิก รูปแบบการจัดเก็บข้อมูลกราฟิก เทคนิคการลดขนาดให้เหมาะสมกับงาน การสร้างงานกราฟิกด้วยซอฟต์แวร์กราฟิก อุปกรณ์อินพุตเอาต์พุตที่ใช้กับงานกราฟิก การฝึกปฏิบัติใช้โปรแกรมกราฟิกและอุปกรณ์ประกอบทางฮาร์ดแวร์เพื่อสร้างงานคอมพิวเตอร์กราฟิกแบบ 2 มิติ และการสร้างภาพเคลื่อนไหว (animation)

วท 0720	**เทคโนโลยีมัลติมีเดีย** Multimedia Technology	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

วิวัฒนาการของมัลติมีเดีย ลักษณะและองค์ประกอบของสื่อมัลติมีเดีย ประเภทและการใช้งานของสื่อมัลติมีเดีย ความรู้เบื้องต้นในการผลิตสื่อภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว และวีดีโอในระบบดิจิตอลเทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตสื่อมัลติมีเดีย การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปด้านสื่อมัลติมีเดีย การผลิตสื่อมัลติมีเดียจากโปรแกรมต่างๆ

วท 0721	**การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง** High-Level Language Programming	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ศึกษาหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับองค์ประกอบและลักษณะคำสั่ง และการเขียนโปรแกรมคำสั่งภาษาระดับสูงอื่นๆ

วท 0722	**เครือข่ายไร้สาย** Wireless Network	**3(2-2-5)**

คำอธิบายรายวิชา

ความรู้พื้นฐานเครือข่ายไร้สายแบบต่าง ๆ เทคโนโลยีที่ใช้ รูปแบบการติดตั้งเพื่อใช้งาน การออกแบบเครือข่ายไร้สาย รูปแบบการใช้งาน การเชื่อมต่อความปลอดภัยสำหรับเครือข่ายไร้สาย กรณีศึกษา

วท 0723	**โครงงานนักศึกษา** Information Technology Project	**3(1-4-4)**

คำอธิบายรายวิชา

นำความรู้จากรายวิชาต่างๆ ที่ได้ศึกษามาแล้วประยุกต์ใช้ในการทำโครงการวิชาชีพโดยการเขียนโครงการ นำเสนอโครงการ วางแผน ดำเนินการ ปรับปรุงแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติบันทึกข้อมูลการปฏิบัติ รายงานผลเป็นระยะ และนำเสนอการปฏิบัติตามโครงการต่อคณะกรรมการประเมินผล

วิชาการฝึกงาน จำนวน 3 หน่วยกิต

วท 0724	**การฝึกงาน** Practicum	**3(200 ชั่วโมง)**

คำอธิบายรายวิชา

การฝึกงานทางเทคโนโลยีสารสนเทศที่เกี่ยวข้องกับทางอุตสาหกรรมเพื่อความรอบรู้ และได้รับประสบการณ์จากหน่วยงานอาชีพโดยความเห็นชอบของสาขาวิชา กำหนดให้มีการประเมินผลการศึกษาที่ไม่เป็นระดับคะแนน

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับ หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554

วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
ชื่อหลักสูตร อนุปริญญาสารสนเทศศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร Associate of Information Sciences Program in Information Communication Technology **ชื่อเต็ม** อนุปริญญาสารสนเทศศาสตร์ (สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) Associate of Information Sciences Program in Information Communication Technology	**ชื่อหลักสูตร** อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Associate of Science Program in Information Technology **ชื่อเต็ม** อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Associate of Science (Information Technology)	ปรับปรุงหลักสูตรโดยเน้นเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างเดียวและเปลี่ยนจากอนุปริญญาสารสนเทศศาสตร์เป็นอนุปริญญาวิทยาศาสตร์เพื่อความสอดคล้องกับเหตุการณ์ปัจจุบันมากขึ้นและปรัชญาให้สอดคล้องกับหลักเกณฑ์การกำหนดชื่ออนุปริญญาของ สกอ.
ชื่อย่อ อ.สท. (เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร) A.IS. (Information Communication Technology)	ชื่อย่อ อ.วท. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) A.Sc. (Information Technology)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
ปรัชญาหลักสูตร	**ปรัชญาหลักสูตร**	
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เสริมสร้างผู้ชำนาญการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อประโยชน์ของการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมุ่งมั่นในการผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการเป็นนักวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	ปรัชญาของหลักสูตรได้เพิ่มเนื้อหาสาระในด้านคุณธรรมจริยธรรมและส่วนรวมมากขึ้น
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	**วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**	
1.เพื่อให้มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 2.เพื่อให้มีความสามารถคิด วิเคราะห์ สร้างสรรค์และออกแบบงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3.เพื่อให้มีจรรยาบรรณวิชาชีพ มีความเพียร ซื่อสัตย์สุจริตและมีความรับผิดชอบในการทำงาน 4.เพื่อให้ผู้เรียนมีความชำนาญในการใช้โปรแกรมประยุกต์สำเร็จรูป 5.เพื่อให้ผู้เรียนออกแบบและพัฒนาโปรแกรมประยุกต์ 6.เพื่อให้ผู้เรียนสามารถบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศอย่างมีประสิทธิภาพ 7.เพื่อให้มีความสามารถในการคิด การแก้ปัญหาในการเรียนรู้ การปฏิบัติงานและการสร้างสรรค์สิ่งใหม่	1.เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขั้นพื้นฐานโดยประกอบด้วย ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล เครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถ สนับสนุนการใช้งานองค์กรขนาดเล็กได้ 2.เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานจัดการและการสร้างระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรขนาดเล็กได้ 3.เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4.เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความสามารถ ในการที่จะประกอบอาชีพในชุมชนได้ เช่น ธุรกิจส่วนตัว การออกแบบเว็บไซต์ การจัดทำฐานข้อมูล ผู้ช่วยสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	เพื่อให้สอดคล้องกับสภาวการณ์ปัจจุบันมากขึ้น

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
การคิดหน่วยกิต		
การคิดหน่วยกิต รายวิชาภาคทฤษฎี 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต รายวิชาภาคปฏิบัติ 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต	การคิดหน่วยกิต รายวิชาภาคทฤษฎี 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต รายวิชาภาคปฏิบัติ 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต	คงเดิม
โครงสร้างหลักสูตร	**วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**	
โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 นก. - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ - กลุ่มมนุษยศาสตร์ - กลุ่มภาษาและการสื่อสาร - กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 57 นก. - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 18 นก. - กลุ่มวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 39 นก. - วิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 24 นก. - วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 12 นก. - วิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 4 นก. 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 นก. จำนวนหน่วยกิต รวม ไม่น้อยกว่า 90 นก.	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 นก. - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ - กลุ่มมนุษยศาสตร์ - กลุ่มภาษาและการสื่อสาร - กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 57 นก. - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 21 นก. - กลุ่มวิชาวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 36 นก. - วิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 24 นก. - วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 9 นก. - วิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 3 นก. 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 นก. จำนวนหน่วยกิต รวม ไม่น้อยกว่า 90 นก.	หมวดศึกษาทั่วไป คงเดิม หมวดวิชาเฉพาะสาขาปรับปรุงเพื่อความเหมาะสม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป	**รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป**	คงเดิม
1. กลุ่มวิชาภาษา	**กลุ่มวิชาภาษา**	
รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)	**รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)**	
ศท 0101 สมรรถภาพทางภาษาไทย 3(2-2-5)	ศท 0101 สมรรถภาพทางภาษาไทย 3(2-2-5)	
ศท 0102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร1 3(2-2-5)	ศท 0102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร1 3(2-2-5)	
ศท 0103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)	ศท 0103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5)	
ศท 0104 ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2 -5)	ศท 0104 ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2 -5)	
ศท 0105 ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน 3(2-2-5)	ศท 0105 ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน 3(2-2-5)	
2. กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์	**2. กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์**	
รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)	**รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)**	
ศท 0201 ความจริงของชีวิต 3(2-2-5)	ศท 0201 ความจริงของชีวิต 3(2-2-5)	
ศท 0202 การพัฒนาตน 3(3-0-6)	ศท 0202 การพัฒนาตน 3(3-0-6)	
ศท 0203 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6)	ศท 0203 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6)	
ศท 0204 มนุษย์และคุณค่า 3(3-0-6)	ศท 0204 มนุษย์และคุณค่า 3(3-0-6)	
3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์	**3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์**	
รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)	**รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)**	
ศท 0301 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)	ศท 0301 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5)	
ศท 0302 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5)	ศท 0302 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5)	
ศท 0303 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3(3-0-6)	ศท 0303 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3(3-0-6)	
ศท 0304 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	ศท 0304 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
4. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0401 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) ศท 0402 วิถีไทย 3(3-0-6) ศท 0403 สังคมโลก 3(3-0-6) ศท 0404 กฎหมายและสิทธิมนุษยชน 3(3-0-6) **การจัดการเรียนรู้** **รายวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต** ศท 0101 สมรรถภาพทางภาษาไทย 3(2-2-5) ศท 0201 ความจริงของชีวิต 3(2-2-5) ศท 0301 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) ศท 0401 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) **รายวิชาเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต** เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ ภาษาและวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ อีกกลุ่มวิชาละไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต รวมกันไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	**4. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0401 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) ศท 0402 วิถีไทย 3(3-0-6) ศท 0403 สังคมโลก 3(3-0-6) ศท 0404 กฎหมายและสิทธิมนุษยชน 3(3-0-6) **การจัดการเรียนรู้** **รายวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต** ศท 0101 สมรรถภาพทางภาษาไทย 3(2-2-5) ศท 0201 ความจริงของชีวิต 3(2-2-5) ศท 0301 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) ศท 0401 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) **รายวิชาเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต** เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ ภาษาและวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ อีกกลุ่มวิชาละไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต รวมกันไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	คงเดิม

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
หมวดวิชาเฉพาะ ไม่น้อยกว่า 57 หน่วยกิต 1. วิชาพื้นฐานวิชาชีพ 18 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** สท 0101 เทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (2-2-5) สท 0102 ตรรกวิทยาและการแก้ปัญหา 3 (3-0-6) สท 0103 ระบบฐานข้อมูล 3 (2-2-5) สท 0104 คอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ 3 (2-2-5) สท 0105 ระบบไมโครซอฟและอินเตอร์เนต 3 (2-2-5) สท 0106 ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3 (2-2-5)	**หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 57 หน่วยกิต** กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0701 หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) วท 0702 สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) วท 0703 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) วท 0704 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม 3(2-2-5) วท 0705 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) วท 0706 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน 3(2-2-5) วท 0707 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)	- เปลี่ยนรหัสวิชา จาก สท เป็น วท ควรอยู่ในอนุปริญญาวิทยาศาตร์ - โครงสร้างรายวิชาในหมวดวิชาเฉพาะทั้ง 3 กลุ่มวิชาได้เปลี่ยนแปลงรายวิชาเพื่อความเหมาะสมกับเหตุการณ์ในปัจจุบันและนักศึกษาสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประกอบอาชีพหลังจากสำเร็จการศึกษาได้
2. วิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 39 หน่วยกิต วิชาบังคับ 24 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** สท 0107 การใช้โปรแกรมประมวลผลคำและการนำเสนอ 3 (2-2-5) สท 0108 การใช้โปรแกรมระบบฐานข้อมูล 3 (2-2-5) สท 0109 การวิเคราะห์และการออกแบบระบบ 3 (2-2-5) สท 0110 การออกแบบและการพัฒนาเว็บเพจ3 (2-2-5) สท 0111 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น 3 (2-2-5) สท 0112 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการบริหารธุรกิจ สท 0113 สัมมนาเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 3 (2-2-5) สท 0114 โครงงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 3 (0-6-3)	**วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 36 หน่วยกิต** วิชาบังคับ จำนวน 24 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0708 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5) วท 0709 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) วท 0710 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) วท 0711 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6) วท 0712 จริยธรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) วท 0713 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) วท 0714 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) วท 0715 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	

หลักสูตรเดิม พ.ศ. 2549	หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554	เหตุผลในการแก้ไข
วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 12 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** สท 0115 การใช้โปรแกรมตารางงาน 3(1-4-4) สท 0116 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) สท 0117 การบำรุงรักษาเครือข่ายคอมพิวเตอร์3 (3-0-6) สท 0118 การพัฒนาวินฟอร์ม 3(2-2-5) สท 0119 โปรแกรมประยุกต์ด้านการเขียนเว็บเพจ 3(2-2-5) สท 0120 การจัดการเว็บมาสเตอร์ 3(2-2-5) สท 0121 โปรแกรมประยุกต์ด้านมัลติมีเดีย3(2-2-5) สท 0122 พื้นฐานพาณิชย์อิเล็กทรอนิคส์ 3(3-0-6) สท 0123 โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย (SPSS) 2(1-2-3)	**วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต** **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0716 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) วท 0717 ความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(3-0-6) วท 0718 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) วท 0719 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5) วท 0720 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2-5) วท 0721 การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง 3(2-2-5) วท 0722 เครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5) วท 0723 โครงงานนักศึกษา 3(1-4-4)	
วิชาการฝึกงาน 4 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ชั่วโมง)** สท 0124 การฝึกงาน 4 (240)	**วิชาการฝึกงาน 3 หน่วยกิต** **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ชั่วโมง)** วท 0724 การฝึกงาน 3 (200)	

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับ
หลักสูตรปรับปรุง
พ.ศ. 2554 กับหลักสูตรวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ.2555

วิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร

ตารางเปรียบเทียบหลักสูตรเดิมกับหลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 และหลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555

หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาศาสตร์

สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
ชื่อหลักสูตร อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Associate of Science Program in Information Technology **ชื่อเต็ม** อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Associate of Science (Information Technology) ชื่อย่อ อ.วท. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) A.Sc. (Information Technology)	**ชื่อหลักสูตร** อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ Associate of Science Program in Information Technology **ชื่อเต็ม** อนุปริญญาวิทยาศาสตร์ (เทคโนโลยีสารสนเทศ) Associate of Science (Information Technology) ชื่อย่อ อ.วท. (เทคโนโลยีสารสนเทศ) A.Sc. (Information Technology)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
ปรัชญาหลักสูตร	**ปรัชญาหลักสูตร**	
สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมุ่งมั่นในการผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการเป็นนักวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความมุ่งมั่นในการผลิตนักศึกษาที่มีความรู้ ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมุ่งเน้นการเป็นนักวิชาชีพเทคโนโลยีสารสนเทศที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน	คงเดิม
วัตถุประสงค์ของหลักสูตร	**วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**	
1.เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขั้นพื้นฐานโดยประกอบด้วย ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล เครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถ สนับสนุนการใช้งานองค์กรขนาดเล็กได้ 2.เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานจัดการและการสร้างระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรขนาดเล็กได้ 3.เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4.เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความสามารถ ในการที่จะประกอบอาชีพในชุมชนได้ เช่น ธุรกิจส่วนตัว การออกแบบเว็บไซต์ การจัดทำฐานข้อมูล ผู้ช่วยสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	1.เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ในขั้นพื้นฐานโดยประกอบด้วย ด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล เครือข่าย และอินเทอร์เน็ตเพื่อให้สามารถ สนับสนุนการใช้งานองค์กรขนาดเล็กได้ 2.เพื่อให้นักศึกษาสามารถประยุกต์ใช้เทคโนโลยีในงานจัดการและการสร้างระบบสารสนเทศสำหรับองค์กรขนาดเล็กได้ 3.เพื่อผลิตนักศึกษาให้มีคุณธรรมจริยธรรมในวิชาชีพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ 4.เพื่อให้นักศึกษามีความรู้ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและมีความสามารถ ในการที่จะประกอบอาชีพในชุมชนได้ เช่น ธุรกิจส่วนตัว การออกแบบเว็บไซต์ การจัดทำฐานข้อมูล ผู้ช่วยสอนเทคโนโลยีสารสนเทศ	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
การคิดหน่วยกิต		
การคิดหน่วยกิต รายวิชาภาคทฤษฎี 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต รายวิชาภาคปฏิบัติ 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต	การคิดหน่วยกิต รายวิชาภาคทฤษฎี 15 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต รายวิชาภาคปฏิบัติ 30 ชั่วโมง/ภาคการศึกษา = 1 หน่วยกิต	คงเดิม
โครงสร้างหลักสูตร	**วัตถุประสงค์ของหลักสูตร**	
โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 นก. - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ - กลุ่มมนุษยศาสตร์ - กลุ่มภาษาและการสื่อสาร - กลุ่มคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี 2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 57 นก. - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 21 นก. - กลุ่มวิชาวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 36 นก. - วิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 24 นก. - วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 9 นก. - วิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 3 นก. 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 นก. จำนวนหน่วยกิต รวม ไม่น้อยกว่า 90 นก.	โครงสร้างหลักสูตร 1. หมวดศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า 30 นก. - กลุ่มวิชาภาษา 12 นก. - กลุ่มวิชามนุษยศาสตร์ 3 นก. - กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ 6 นก - กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ 9 นก. 2. หมวดวิชาเฉพาะสาขา ไม่น้อยกว่า 57 นก. - กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 21 นก. - กลุ่มวิชาวิชาชีพ ไม่น้อยกว่า 36 นก. - วิชาชีพบังคับ ไม่น้อยกว่า 24 นก. - วิชาชีพเลือก ไม่น้อยกว่า 9 นก. - วิชาฝึกงาน ไม่น้อยกว่า 3 นก. 3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 นก. จำนวนหน่วยกิต รวม ไม่น้อยกว่า 90 นก.	หมวดศึกษาทั่วไป เปลี่ยนเป็นหลักสูตรใหม่ ปี พ.ศ. 2555 หมวดวิชาเฉพาะสาขาคงเดิม คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป **1. กลุ่มวิชาภาษา** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0101 สมรรถภาพทางภาษาไทย 3(2-2-5) ศท 0102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร1 3(2-2-5) ศท 0103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5) ศท 0104 ทักษะการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) ศท 0105 ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน 3(2-2-5) **2. กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0201 ความจริงของชีวิต 3(2-2-5) ศท 0202 การพัฒนาตน 3(3-0-6) ศท 0203 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6) ศท 0204 มนุษย์และคุณค่า 3(3-0-6) **3. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0301 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) ศท 0302 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) ศท 0303 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3(3-0-6) ศท 0304 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6)	**รายวิชาหมวดศึกษาทั่วไป** **กลุ่มวิชาภาษา** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) ศท 0102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร1 3(2-2-5) ศท 0103 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร 2 3(2-2-5) ศท 0104 ทักษะการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) ศท 0105 ภาษาประเทศเพื่อนบ้าน 3(2-2-5) **2. กลุ่มวิชามนุษย์ศาสตร์** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0201 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ 3(2-2-5) ศท 0202 มนุษย์กับวัฒนธรรม 3(2-2-5) ศท 0203 สุนทรียภาพของชีวิต 3(3-0-6) **3. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์** **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0301 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) ศท 0302 สังคมไทยกับการพัฒนา 3(2-2-5) ศท 0303 อาเซียนศึกษา 3(3-0-6)	ใช้หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2555

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
4. กลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ **รหัสวิชา ชื่อวิชา น(ท-ป-ศ)** ศท 0401 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) ศท 0402 วิถีไทย 3(3-0-6) ศท 0403 สังคมโลก 3(3-0-6) ศท 0404 กฎหมายและสิทธิมนุษยชน 3(3-0-6) **การจัดการเรียนรู้** **รายวิชาบังคับ จำนวน 12 หน่วยกิต** ศท 0101 สมรรถภาพทางภาษาไทย 3(2-2-5) ศท 0201 ความจริงของชีวิต 3(2-2-5) ศท 0301 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) ศท 0401 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) **รายวิชาเลือกจำนวนไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต** เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาสังคมศาสตร์ มนุษย์ศาสตร์ ภาษา และวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ อีกกลุ่มวิชาละไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต รวมกันไม่น้อยกว่า 18 หน่วยกิต	**4. กลุ่มวิชาวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์** ศท 0401 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) ศท 0402 การคิดและการตัดสินใจ 3(2-2-5) ศท 0403 ชีวิตกับสิ่งแวดล้อม 3(3-0-6) ศท 0404 วิทยาศาสตร์เพื่อชีวิต 3(3-0-6) **การจัดการเรียนรู้** **1.รายวิชาที่บังคับเรียน จำนวนไม่น้อยกว่า 21 หน่วยกิต ดังนี้** **1.1 กลุ่มภาษา จำนวน 9 หน่วยกิต** ศท 0101 ภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร 3(2-2-5) ศท 0102 ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร ๑ 3(2-2-5) ศท 0104 ทักษะการพูดและเขียนภาษาอังกฤษ 3(2-2-5) **1.2 กลุ่มมนุษยศาสตร์ จำนวน ๓ หน่วยกิต** ศท 0201 การศึกษาทั่วไปเพื่อการพัฒนามนุษย์ 3(2-2-5) **1.3 กลุ่มสังคมศาสตร์ จำนวน ๖ หน่วยกิต** ศท 0301 จังหวัดศึกษา 3(2-2-5) ศท 0302 สังคมไทยกับการพัฒนา3(2-2-5)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
	1.4 กลุ่มวิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ จำนวน 3 หน่วยกิต ศท 0401 เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ 3(2-2-5) ทั้งนี้วิทยาลัยชุมชนสามารถเสนอการจัดวิชาศึกษาทั่วไปในลักษณะการบูรณาการได้ โดยจัดให้สอดคล้องกับปรัชญาของสถาบัน วัตถุประสงค์ ให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของหลักสูตร และให้นำเสนอสำนักบริหารงานวิทยาลัยชุมชน **2. รายวิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต** เลือกเรียนรายวิชาจากกลุ่มวิชาภาษา มนุษยศาสตร์ วิทยาศาสตร์กับคณิตศาสตร์ และสังคมศาสตร์ อีกกลุ่มวิชาละไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต รวมกันไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต	
หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 57 หน่วยกิต กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0701 หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) วท 0702 สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) วท 0703 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) วท 0704 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม 3(2-2-5) วท 0705 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) วท 0706 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน 3(2-2-5) วท 0707 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)	**หมวดวิชาเฉพาะ จำนวน 57 หน่วยกิต** กลุ่มวิชาพื้นฐานวิชาชีพ จำนวน 21 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0701 หลักเบื้องต้นของเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(3-0-6) วท 0702 สถิติสำหรับเทคโนโลยีสารสนเทศ 3(2-2-5) วท 0703 โครงสร้างข้อมูล 3(2-2-5) วท 0704 การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์และอัลกอริทึ่ม 3(2-2-5) วท 0705 ระบบฐานข้อมูล 3(2-2-5) วท 0706 โปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงาน 3(2-2-5) วท 0707 องค์การและการจัดการ 3(3-0-6)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 36 หน่วยกิต วิชาบังคับ จำนวน 24 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0708 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5) วท 0709 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) วท 0710 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) วท 0711 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6) วท 0712 จริยธรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) วท 0713 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) วท 0714 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) วท 0715 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	**วิชาเฉพาะด้าน จำนวน 36 หน่วยกิต** วิชาบังคับ จำนวน 24 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0708 เทคโนโลยีเว็บ 3(2-2-5) วท 0709 ระบบการจัดการฐานข้อมูล 3(2-2-5) วท 0710 การวิเคราะห์และออกแบบระบบ 3(2-2-5) วท 0711 ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ 3(3-0-6) วท 0712 จริยธรรมคอมพิวเตอร์ 3(3-0-6) วท 0713 การเขียนโปรแกรมเชิงวัตถุ 3(2-2-5) วท 0714 ธุรกรรมอิเล็กทรอนิกส์ 3(3-0-6) วท 0715 ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ 3(2-2-5)	
วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0716 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) วท 0717 ความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(3-0-6) วท 0718 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) วท 0719 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5) วท 0720 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2-5) วท 0721 การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง 3(2-2-5) วท 0722 เครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5) วท 0723 โครงงานนักศึกษา 3(1-4-4)	**วิชาเลือก จำนวนไม่น้อยกว่า 9 หน่วยกิต** **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ท-ป-ศ)** วท 0716 ระบบปฏิบัติการ 3(2-2-5) วท 0717 ความปลอดภัยของสารสนเทศ 3(3-0-6) วท 0718 ระบบคอมพิวเตอร์และสถาปัตยกรรม 3(2-2-5) วท 0719 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5) วท 0720 เทคโนโลยีมัลติมีเดีย 3(2-2-5) วท 0721 การเขียนโปรแกรมด้วยภาษาระดับสูง 3(2-2-5) วท 0722 เครือข่ายไร้สาย 3(2-2-5) วท 0723 โครงงานนักศึกษา 3(1-4-4)	คงเดิม

หลักสูตรปรับปรุง พ.ศ. 2554 (วิทยาลัยชุมชนนราธิวาส)	หลักสูตรปรับปรุงวิทยาลัยชุมชนสมุทรสาคร พ.ศ. 2555	เหตุผลในการแก้ไข
หมวดเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต **--ไม่ระบุ--**	**หมวดเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า 3 หน่วยกิต** วท 0719 คอมพิวเตอร์กราฟิก 3(2-2-5)	
วิชาการฝึกงาน 3 หน่วยกิต **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ชั่วโมง)** วท 0724 การฝึกงาน 3 (200 ชั่วโมง)	**วิชาการฝึกงาน 3 หน่วยกิต** **รหัสวิชา ชื่อรายวิชา น (ชั่วโมง)** วท 0724 การฝึกงาน 3 (200 ชั่วโมง)	คงเดิม