



หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา
: หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญ
เทศบาลเมืองปากพอง จังหวัดนครศรีธรรมราช

คำนำ

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญได้จัดทำหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับ อาชีวศึกษา : หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพขั้นมัธยมศึกษาตอนต้นขึ้น หลักสูตรฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของ หลักสูตรสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญ พ.ศ. ๒๕๖๔ ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ เพื่อใช้ในการจัดการบริหารการจัดการศึกษาและพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ให้ทันต่อ การพัฒนาการทางเศรษฐกิจ สังคมโลกและยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและอุตสาหกรรมไทยแลนด์ ๔.๐ ตอบสนองต่อความต้องการในส่วนที่เกี่ยวกับสภาพปัญหาในชุมชนและสังคม ภูมิปัญญาท้องถิ่น ส่งเสริม คุณลักษณะที่พึงประสงค์ เพื่อให้เยาวชนเป็นสมาชิกที่ดีของครอบครัว ชุมชน สังคมและประเทศชาติ

หลักสูตรฉบับนี้เป็นหลักสูตรเชื่อมโยงกับรายวิชาพื้นฐาน รหัส ๒๐๐๑-๒๐๐๑ วิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศเพื่องานอาชีพ ซึ่งภายในหลักสูตรประกอบด้วยวิสัยทัศน์ หลักการ วัตถุประสงค์/จุดหมายของหลักสูตร สมรรถนะของผู้เรียนและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ คำอธิบายรายวิชา โครงสร้างรายวิชา การวัดและประเมินผล ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้น พื้นฐานกับอาชีวศึกษา ซึ่งทางโรงเรียนได้กำหนดไว้ในหลักสูตรฉบับนี้ เพื่อให้ผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ที่น่าหลักสูตร ฉบับนี้ไปใช้ได้เข้าใจและสามารถนำไปใช้ได้อย่างถูกต้องและบรรลุผลตามที่ต้องการ

การจัดทำหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา: หลักสูตรคอมพิวเตอร์ เพื่องานอาชีพ จะประสบความสำเร็จตามเป้าหมายด้วยความร่วมมือจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ที่รับผิดชอบร่วม กันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ร่วมวางแผน ดำเนินการ ส่งเสริมสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจน ปรับปรุงแก้ไข โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านผู้เชี่ยวชาญ ประกอบด้วย นางจิราพร ชิมวงศ์ นางสาวพัชรา ลิขิต การ นางสาวเกศรา บริสุทธิ์ ที่ได้ให้คำแนะนำและเป็นที่ปรึกษาหลักสูตรนี้เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่ คุณภาพตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญ

สารบัญ

หน้า

ประกาศใช้หลักสูตรสถานศึกษา	๑
ความนำ	๒
วิสัยทัศน์ของหลักสูตร	๒
หลักการ	๒
จุดมุ่งหมายของหลักสูตร	๓
สมรรถนะผู้เรียน	๓
คุณลักษณะพึงประสงค์	๓
โครงสร้างเวลาเรียนรวม มัธยมศึกษาตอนต้น	๔
โครงสร้างเวลาเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑	๕
โครงสร้างเวลาเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒	๖
โครงสร้างเวลาเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓	๗
โครงสร้างรายวิชา (รายวิชาเพิ่มเติม)	๘
คำอธิบายรายวิชา	๙
โครงสร้างรายวิชา	๑๕
สื่อและแหล่งเรียนรู้	๒๖
การวัดและประเมินผล	๒๖
ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา	๓๑
ภาคผนวก	๓๓



ประกาศโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญ
เรื่อง ให้ใช้หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา
หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๔

เพื่อให้การจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานสอดคล้องกับสภาพการเปลี่ยนแปลงของทางเศรษฐกิจ สังคม และความเจริญก้าวหน้าทางวิชาการ เป็นการสร้างกลยุทธ์ใหม่ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้สามารถตอบสนองความต้องการของบุคคลและสังคมไทย ผู้เรียนมีทักษะความรู้พื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษา มีศักยภาพในการแข่งขันและร่วมมืออย่างสร้างสรรค์ในสังคมโลก ปลุกฝังให้ผู้เรียนมีจิตสำนึกในความเป็นไทย มีระเบียบวินัย คำนึงถึงประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าประโยชน์ส่วนตน และยึดมั่นในการปกครองระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข เป็นไปตามเจตนารมณ์มาตรา ๘๐ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช ๒๕๕๐ และพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. ๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๔๕

ทั้งนี้ หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา : หลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ พุทธศักราช ๒๕๖๔ ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน เมื่อวันที่ ๑๖ เดือนพฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔ จึงประกาศใช้หลักสูตรโรงเรียนตั้งแต่นี้เป็นต้นไป

ประกาศใช้ ณ วันที่ ๑๖ พฤษภาคม พ.ศ. ๒๕๖๔

(นายทวีศักดิ์ สุขยีน)

ประธานคณะกรรมการสถานศึกษา

ว่าที่ร้อยตรี

(วัฒนชัย ละอองศิริวงศ์)

ผู้อำนวยการโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญ

ความนำ

ปัจจุบันการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมโลกได้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วทำให้ประเทศไทยมีการปรับเปลี่ยนแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ. ๒๕๖๐ – ๒๕๖๔) โดยมีกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ๒๐ ปี มีหลักการ ยึดหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง การพัฒนาที่ยั่งยืนและคนเป็นศูนย์กลางการพัฒนา จึงต้องเตรียมความพร้อมเพื่อวางรากฐานของประเทศในระยะยาวรวมทั้งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและอุตสาหกรรมไทยแลนด์ ๔.๐

กระทรวงศึกษาธิการเห็นความสำคัญของการเพิ่มโอกาสทางการศึกษาให้กับผู้เรียนมีทางเลือกในการเข้าสู่การศึกษาที่หลากหลาย โดยส่งเสริมให้ผู้เรียนที่สำเร็จการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นเข้าเรียนในสายอาชีวศึกษาขึ้นและเพื่อพัฒนาทักษะให้สอดคล้องกับความต้องการและบริบททางการศึกษาในแต่ละสาขาอาชีพให้มีทักษะต่อยอดในสถาบันการอาชีวศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์เปิดสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ นักเรียนส่วนใหญ่มีฐานะยากจน ผู้ปกครองนักเรียนมีรายได้ไม่เพียงพอกับค่าใช้จ่าย จากการศึกษาพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีปัญหาครอบครัว ปัญหาเศรษฐกิจ ปัญหาด้านพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ นักเรียนขาดความรับผิดชอบ ความขยันและความเอาใจใส่ในการทำงานทำชิ้นงานล่าช้าไม่เสร็จตามกำหนดเวลา ขณะที่นักเรียนอยู่ที่บ้าน ไม่อ่านหนังสือไม่ทำการบ้าน ใช้เวลาส่วนใหญ่ดูโทรทัศน์ เล่นโทรศัพท์มือถือ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่อยู่กับปู่ย่า ตายาย พ่อแม่ต้องไปทำงาน ทำให้ไม่มีเวลาเอาใจใส่ดูแลบุตรหลานของตนเอง เมื่อจบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนต้นมักเข้ารับการศึกษต่อในระดับอาชีวศึกษาในท้องถิ่นเป็นส่วนใหญ่ จากปัญหาดังกล่าวโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์จัดประชุมครู คณะกรรมการสถานศึกษา เพื่อกำหนดนโยบายเพื่อส่งเสริมนักเรียนกลุ่มดังกล่าวของโรงเรียนซึ่งเป็นกลุ่มใหญ่เพื่อจะสร้างพื้นฐานและสร้างเจตคติที่ดีในการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาพร้อมกันนั้นเห็นว่าบุคลากรครูของทางโรงเรียนมีความพร้อมทางด้านคอมพิวเตอร์จึงได้จัดการศึกษาในหลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพซึ่งเป็นความรู้พื้นฐานในการเรียนในรายวิชาพื้นฐานทุกสาขาวิชาด้านอาชีวศึกษา

วิสัยทัศน์ของหลักสูตร

มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะพื้นฐานในด้านคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ ซึ่งเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาได้อย่างมีคุณภาพ มีเจตคติที่ดีสำหรับการศึกษาต่อในสายอาชีพ

หลักการ

การศึกษา เป็นปัจจัยสำคัญสำหรับการพัฒนาประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านเศรษฐกิจและสังคม ซึ่งในปัจจุบันมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว อีกทั้งยุทธศาสตร์การพัฒนาประเทศและอุตสาหกรรมไทยแลนด์ ๔.๐ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถและมีทักษะในการประยุกต์ให้เข้าถึงเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่ ๆ มุ่งเน้นให้เยาวชนของชาติเป็นนักประดิษฐ์และเป็นผู้สร้างสรรค์นวัตกรรมและแน่นอนพื้นฐานดังกล่าวนี้ล้วนแล้วมาจากเรื่องของคอมพิวเตอร์ อีกทั้งรัฐบาลได้ส่งเสริมและเชิญชวนให้เยาวชนให้มาเรียนสายอาชีวศึกษาเพื่อต้องการผลิตแรงงานฝีมือเพื่อช่วยในการพัฒนาประเทศตามยุทธศาสตร์ดังกล่าว

โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์เห็นความสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนที่จะศึกษาในสายอาชีวศึกษาตามแนวคิดของรัฐบาลดังกล่าวข้างต้น และเพื่อเป็นการตอบสนองแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ จึงจัดการเรียนการสอนหลักสูตรคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพขึ้น โดยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑-๓ ได้ศึกษาในรายวิชาในกลุ่มการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รายวิชาเพิ่มเติมให้มีความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เพื่อให้เป็น

พื้นฐานในการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและมีเจตคติที่ดีในการศึกษาต่อเพื่อเพิ่มพูนทักษะที่สูงขึ้นในระดับอาชีวศึกษา สำหรับเนื้อหาของหลักสูตรจะเริ่มต้นจากการทบทวนความรู้พื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์เบื้องต้น การใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปต่าง ๆ เช่น โปรแกรมประมวลผลคำ โปรแกรมตารางงาน โปรแกรมนำเสนอข้อมูล โปรแกรมใช้งานอินเทอร์เน็ต อีกทั้งมีกระบวนการที่ให้ผู้เรียนได้สืบค้นข้อมูลผ่านทางสื่ออินเทอร์เน็ต การตกแต่งภาพกราฟฟิก การสร้างเว็บไซต์เบื้องต้น มีการสอดแทรกกระบวนการปฏิบัติงานให้สอดคล้องกับด้านอาชีวศึกษาทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้พื้นฐานและเจตคติที่ดีในด้านอาชีวศึกษาเพื่อเป็นแนวทางในการศึกษาในสายอาชีวะตามที่นักเรียนสนใจต่อไป

จุดมุ่งหมายของหลักสูตร

๑. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้พื้นฐานและกระบวนการด้านคอมพิวเตอร์เพื่องานอาชีพ
๒. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะในการปฏิบัติใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่องานอาชีพ
๓. เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณธรรม จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ
๔. เพื่อสร้างเจตคติที่ดีของผู้เรียนในการศึกษาต่อในระดับอาชีวศึกษาที่สูงขึ้น

สมรรถนะผู้เรียน

๑. ความสามารถในการแก้ปัญหา เป็นความสามารถในการแก้ปัญหาและอุปสรรคต่าง ๆ ที่เผชิญได้อย่างถูกต้องเหมาะสมบนพื้นฐานของหลักเหตุผล คุณธรรม
๒. ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเป็นความสามารถในการเลือก และใช้ เทคโนโลยีด้านต่าง ๆ เพื่อใช้ในงานอาชีพได้
๓. ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิด อย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปให้เหมาะสมกับงานอาชีพ
๔. เข้าใจแนวทางการเลือกอาชีพ

คุณลักษณะอันพึงประสงค์

๑. ซื่อสัตย์สุจริต การมีจิตสำนึกและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพและสังคม
๒. มีวินัย รับผิดชอบ รักสามัคคี ขยัน ประหยัด
๓. สนใจใฝ่รู้ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ ความสามารถในการคิด วิเคราะห์

สมรรถนะของหลักสูตร

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
๒. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงาน
๓. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๔. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

โครงสร้างเวลาเรียนรวม มัธยมศึกษาตอนต้น
โรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบูรณ์

กลุ่มสาระการเรียนรู้ / กิจกรรม		เวลาเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น (ชั่วโมง)		
		ม. ๑	ม. ๒	ม. ๓
กลุ่มสาระการเรียนรู้พื้นฐาน	ภาษาไทย	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
	คณิตศาสตร์	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	๑๘๐ (๔.๕ นก.)	๑๘๐ (๔.๕ นก.)	๑๘๐ (๔.๕ นก.)
	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)	๑๖๐ (๔ นก.)
	○ ประวัติศาสตร์	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)	๔๐(๑ นก.)
	○ ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม ○ หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรมและ การดำรงชีวิตในสังคม ○ เศรษฐศาสตร์ ○ ภูมิศาสตร์	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)	๑๒๐(๓ นก.)
	สุขศึกษาและพลศึกษา	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
	ศิลปะ	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)	๘๐ (๒ นก.)
	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	๒๐ (๐.๕ นก.)	๒๐ (๐.๕ นก.)	๒๐ (๐.๕ นก.)
	ภาษาต่างประเทศ	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)	๑๒๐ (๓ นก.)
	รวมเวลาเรียน (พื้นฐาน)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)	๘๘๐ (๒๒ นก.)
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		๑๒๐	๑๒๐	๑๒๐
รายวิชา / กิจกรรมที่สถานศึกษาจัดเพิ่มเติมตาม ความพร้อมและจุดเน้น		ปีละ ๒๐๐ ชั่วโมง		
รวมเวลาเรียนทั้งหมด		๑,๒๐๐ ชั่วโมง/ปี		

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ภาคเรียนที่ ๑	หน่วยกิต/ ชม.	ภาคเรียนที่ ๒	หน่วยกิต/ ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		รายวิชาพื้นฐาน	
ท๒๑๑๐๑ ภาษาไทย ๑	๑.๕/๖๐	ท๒๑๑๐๒ ภาษาไทย ๒	๑.๕/๖๐
ค๒๑๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๑	๑.๕/๖๐	ค๒๑๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๒	๑.๕/๖๐
ว๒๑๑๐๓ วิทยาการคำนวณ ๑	๑.๐/๔๐	ว๒๑๑๐๔ ออกแบบและเทคโนโลยี ๑	๐.๕/๒๐
ว๒๑๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๑	๑.๕/๖๐	ว๒๑๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๒	๑.๕/๖๐
ส๒๑๑๐๑ สังคมศึกษา ๑	๑.๕/๖๐	ส๒๑๑๐๒ สังคมศึกษา ๒	๑.๕/๖๐
ส๒๑๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๑	๐.๕/๒๐	ส๒๑๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๒	๐.๕/๒๐
พ๒๑๑๐๑ สุขศึกษา ๑	๐.๕/๒๐	พ๒๑๑๐๒ สุขศึกษา ๒	๐.๕/๒๐
พ๒๑๑๐๓ พลศึกษา ๑	๐.๕/๒๐	พ๒๑๑๐๔ พลศึกษา ๒	๐.๕/๒๐
ศ๒๑๑๐๑ ศิลปะ ๑	๑.๐/๔๐	ศ๒๑๑๐๒ ศิลปะ ๒	๑.๐/๔๐
อ๒๑๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๑	๑.๕/๖๐	อ๒๑๑๐๑ การงานอาชีพ ๑	๐.๕/๒๐
		อ๒๑๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๒	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม		รายวิชาเพิ่มเติม	
ว๒๑๒๐๕ คอมพิวเตอร์ ๑	๑.๐/๔๐	ว๒๑๒๑๑ คอมพิวเตอร์ ๒	๑.๐/๔๐
ส๒๑๒๓๑ หน้าที่พลเมือง ๑	๐.๕/๒๐	ส๒๑๒๓๒ หน้าที่พลเมือง ๒	๐.๕/๒๐
รายวิชาเพิ่มเติม	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม	๑.๐/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	
แนะแนว	๒๐	แนะแนว	๒๐
ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	๑๕	ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	๑๕
ชุมนุม.....	๒๐	ชุมนุม.....	๒๐
เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๕	เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๕

รายวิชาพื้นฐาน (ต่อปี)

๒๒ หน่วยกิต

๘๘๐ ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม (ต่อปี)

๕ หน่วยกิต

๒๐๐ ชั่วโมง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ต่อปี)

๑๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒

ภาคเรียนที่ ๑	หน่วยกิต/ ชม.	ภาคเรียนที่ ๒	หน่วยกิต/ ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		รายวิชาพื้นฐาน	
ท๒๒๑๐๑ ภาษาไทย ๓	๑.๕/๖๐	ท๒๒๑๐๒ ภาษาไทย ๔	๑.๕/๖๐
ค๒๒๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๓	๑.๕/๖๐	ค๒๒๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๔	๑.๕/๖๐
ว๒๒๑๐๓ วิทยาการคำนวณ ๓	๑.๐/๔๐	ว๒๒๑๐๔ ออกแบบและเทคโนโลยี ๒	๐.๕/๒๐
ว๒๒๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๓	๑.๕/๖๐	ว๒๒๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๔	๑.๕/๖๐
ส๒๒๑๐๑ สังคมศึกษา ๓	๑.๕/๖๐	ส๒๒๑๐๒ สังคมศึกษา ๔	๑.๕/๖๐
ส๒๒๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๒๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๔	๐.๕/๒๐
พ๒๒๑๐๑ สุขศึกษา ๓	๐.๕/๒๐	พ๒๒๑๐๒ สุขศึกษา ๔	๐.๕/๒๐
พ๒๒๑๐๓ พลศึกษา ๓	๐.๕/๒๐	พ๒๒๑๐๔ พลศึกษา ๔	๐.๕/๒๐
ศ๒๒๑๐๑ ศิลปะ ๓	๑.๐/๔๐	ศ๒๒๑๐๒ ศิลปะ ๔	๑.๐/๔๐
อ๒๒๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๓	๑.๕/๖๐	ง๒๒๑๐๑ การงานอาชีพ ๒	๐.๕/๒๐
		อ๒๒๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๔	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม		รายวิชาเพิ่มเติม	
ว๒๒๒๐๕ คอมพิวเตอร์ ๓	๑.๐/๔๐	ว๒๒๒๑๑ คอมพิวเตอร์ ๔	๑.๐/๔๐
ส๒๒๒๓๓ หน้าที่พลเมือง ๓	๐.๕/๒๐	ส๒๒๒๓๔ หน้าที่พลเมือง ๔	๐.๕/๒๐
รายวิชาเพิ่มเติม	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม	๑.๐/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	
แนะแนว	๒๐	แนะแนว	๒๐
ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	๑๕	ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	๑๕
ชุมนุม.....	๒๐	ชุมนุม.....	๒๐
เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๕	เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๕

รายวิชาพื้นฐาน (ต่อปี)

๒๒ หน่วยกิต

๘๘๐ ชั่วโมง

รายวิชาเพิ่มเติม (ต่อปี)

๕ หน่วยกิต

๒๐๐ ชั่วโมง

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ต่อปี)

๑๒๐ ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

ภาคเรียนที่ ๑	หน่วยกิต/ ชม.	ภาคเรียนที่ ๒	หน่วยกิต/ ชม.
รายวิชาพื้นฐาน		รายวิชาพื้นฐาน	
ท๒๓๑๐๑ ภาษาไทย ๕	๑.๕/๖๐	ท๒๓๑๐๒ ภาษาไทย ๖	๑.๕/๖๐
ค๒๓๑๐๑ คณิตศาสตร์ ๕	๑.๕/๖๐	ค๒๓๑๐๒ คณิตศาสตร์ ๖	๑.๕/๖๐
ว๒๓๑๐๓ วิทยาการคำนวณ ๕	๑.๐/๔๐	ว๒๓๑๐๔ ออกแบบและเทคโนโลยี ๓	๐.๕/๒๐
ว๒๓๑๐๑ วิทยาศาสตร์ ๕	๑.๕/๖๐	ว๒๓๑๐๒ วิทยาศาสตร์ ๖	๑.๕/๖๐
ส๒๓๑๐๑ สังคมศึกษา ๕	๑.๕/๖๐	ส๒๓๑๐๒ สังคมศึกษา ๖	๑.๕/๖๐
ส๒๓๑๐๓ ประวัติศาสตร์ ๕	๐.๕/๒๐	ส๒๓๑๐๔ ประวัติศาสตร์ ๖	๐.๕/๒๐
พ๒๓๑๐๑ สุขศึกษา ๕	๐.๕/๒๐	พ๒๓๑๐๒ สุขศึกษา ๖	๐.๕/๒๐
พ๒๓๑๐๓ พลศึกษา ๕	๐.๕/๒๐	พ๒๓๑๐๔ พลศึกษา ๖	๐.๕/๒๐
ศ๒๓๑๐๑ ศิลปะ ๕	๑.๐/๔๐	ศ๒๓๑๐๒ ศิลปะ ๖	๑.๐/๔๐
อ๒๓๑๐๑ ภาษาอังกฤษ ๕	๑.๕/๖๐	ง๒๓๑๐๑ การงานอาชีพ ๓	๐.๕/๒๐
		อ๒๓๑๐๒ ภาษาอังกฤษ ๖	๑.๕/๖๐
รายวิชาเพิ่มเติม		รายวิชาเพิ่มเติม	
ว๒๓๒๐๕ คอมพิวเตอร์ ๕	๑.๐/๔๐	ว๒๓๒๑๑ คอมพิวเตอร์ ๖	๑.๐/๔๐
ส๒๓๒๓๕ หน้าที่พลเมือง ๕	๐.๕/๒๐	ส๒๓๒๓๖ หน้าที่พลเมือง ๖	๐.๕/๒๐
รายวิชาเพิ่มเติม	๑.๐/๔๐	รายวิชาเพิ่มเติม	๑.๐/๔๐
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน		กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	
แนะแนว	๒๐	แนะแนว	๒๐
ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	๑๕	ลูกเสือ/เนตรนารี/ยุวกาชาด	๑๕
ชุมนุม.....	๒๐	ชุมนุม.....	๒๐
เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๕	เพื่อสังคมและสาธารณประโยชน์	๕

รายวิชาพื้นฐาน (ต่อปี)

รายวิชาเพิ่มเติม (ต่อปี)

กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน (ต่อปี)

๒๒ หน่วยกิต

๕ หน่วยกิต

๘๘๐ ชั่วโมง

๒๐๐ ชั่วโมง

๑๒๐ ชั่วโมง

โครงสร้างรายวิชา (รายวิชาเพิ่มเติม)
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

รหัสวิชา	ชื่อรายวิชา	เวลาเรียน ชั่วโมง / สัปดาห์/ ภาคเรียน	จำนวนหน่วยกิต
ว ๒๑๒๐๑	สารในชีวิตประจำวัน ๑	๒	๑.๐
ว ๒๑๒๐๒	สารในชีวิตประจำวัน ๒	๒	๑.๐
ว ๒๑๒๐๕	คอมพิวเตอร์ ๑	๒	๑.๐
ว ๒๑๒๑๑	คอมพิวเตอร์ ๒	๒	๑.๐
ว ๒๑๒๐๖	การสร้างงานมัลติมีเดีย	๒	๑.๐
ว ๒๑๒๐๗	การตัดต่อวิดีโอ	๒	๑.๐
ว ๒๒๒๐๕	คอมพิวเตอร์ ๓	๒	๑.๐
ว ๒๒๒๑๑	คอมพิวเตอร์ ๔	๒	๑.๐
ว ๒๒๒๐๖	การเขียนโปรแกรม ๑	๒	๑.๐
ว ๒๒๒๐๗	การเขียนโปรแกรม ๒	๒	๑.๐
ว ๒๓๒๐๕	คอมพิวเตอร์ ๕	๒	๑.๐
ว ๒๓๒๑๑	คอมพิวเตอร์ ๖	๒	๑.๐

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๑๒๐๕ รายวิชาการสร้างงานเอกสารด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (คอมพิวเตอร์ ๑) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาการใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน การเข้าเข้าโปรแกรม ส่วนประกอบของโปรแกรม การออกจากโปรแกรม การสร้างงานเอกสารด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การป้อนข้อความ การพิมพ์ การคัดลอกข้อความ การวางข้อความ การยกเลิกคำสั่ง การบันทึกเอกสาร การเปิดแฟ้ม การแก้ไขเอกสาร การตกแต่งเอกสาร การวาดรูปภาพ การใช้ข้อความศิลป์ การแทรกรูปภาพ การใช้กรอบและลาย การแทรกสัญลักษณ์ การสร้างตาราง การสั่งพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์

ใช้โปรแกรมประยุกต์ขึ้นงานเพื่อใช้ในการประกอบอาชีพ เช่น แผนพับ สร้างประวัติส่วนตัว ปกรายงาน รายงาน จดหมาย การ์ดอวยพร อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

เพื่อให้เห็นคุณค่าและเจตคติที่ดี มีความรับผิดชอบ มีความคิดสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน
๒. การสร้างเอกสารด้วยเวิร์ด
๓. จัดรูปแบบและตกแต่งเอกสาร
๔. ตารางและการสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์
๕. ใช้โปรแกรมออกแบบชิ้นงานและประยุกต์ชิ้นงาน
๖. มีความรับผิดชอบ มีวิจรรย์ญาณ มีความคิดสร้างสรรค์และมีความเชื่อมั่นในตนเอง

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

สมรรถนะของผู้เรียน

๑. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงานประมวลผลคำ
๒. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๓. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๑๒๑๑ รายวิชาการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น (คอมพิวเตอร์ ๒) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของอินเทอร์เน็ต ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต ประโยชน์การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์(social network) อธิบายการใช้กระดานสนทนา(web board) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น การสมัครจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) การรับ – ส่ง อีเมล การฟังเพลงผ่านอินเทอร์เน็ต การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ การอัปโหลดและดาวน์โหลดข้อมูล การใช้เว็บไซต์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google

ใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ รับ-ส่งอีเมล ค้นหาข้อมูล อัปโหลด ดาวน์โหลด และบริการอื่นของอินเทอร์เน็ต

มีคุณธรรม จริยธรรม มีจิตสำนึกในการใช้อินเทอร์เน็ต

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายความหมายและเป็นมาของอินเทอร์เน็ตได้
๒. สมัครสมาชิกและรับส่ง อีเมลได้
๓. สืบค้นข้อมูลด้วย Google
๔. ดูหนังฟังเพลง ดูทีวีออนไลน์ คลิปวีดีโอ ยูทูบบนอินเทอร์เน็ต
๕. การอัปโหลดและดาวน์โหลดข้อมูล
๖. มีจิตสำนึก มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้อินเทอร์เน็ต

รวม ๖ ผลการเรียนรู้

สมรรถนะของผู้เรียน

๑. แสดงความรู้เกี่ยวกับหลักการและกระบวนการใช้คอมพิวเตอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบปฏิบัติการ โปรแกรมสำเร็จรูปและอินเทอร์เน็ตเพื่องานอาชีพ
๒. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๓. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๒๒๐๕ รายวิชาการนำเสนองานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ ๓) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม การใช้งานขั้นพื้นฐาน การจัดการกับแผ่นสไลด์ การพิมพ์ข้อความ การแทรกรูปภาพ ตาราง กราฟ ไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ การสร้างผังองค์กร ไดอะแกรม รูปทรงอิสระ การตกแต่งสไลด์ การใส่ลูกเล่นให้กับวัตถุและสไลด์ การเชื่อมโยงสไลด์ การพิมพ์เอกสารประกอบการบรรยาย การนำเสนอ และการรวบรวมไฟล์

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ ทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อสร้างงานนำเสนอ

นำเสนองานได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

ผลการเรียนรู้

๑. ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน
๒. แทรกวัตถุต่าง ๆ ลงในสไลด์
๓. ตกแต่งสไลด์และใส่ลูกเล่นให้กับวัตถุ
๔. จัดเตรียมไฟล์และเอกสารให้พร้อมนำเสนอ
๕. สร้างงานนำเสนอ ๑ ชิ้น (เรื่องที่นักเรียนสนใจอยากนำเสนอ เช่น ประวัติส่วนตัว โรงเรียน ชุมชนของตนเอง เรื่องที่สนใจ) และนำเสนอได้อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ
๖. มีความคิดสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ

รวมทั้งหมด ๖ ผลการเรียนรู้

สมรรถนะของผู้เรียน

๑. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงานนำเสนอ
๒. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๓. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๒๒๑๑ รายวิชาการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมกราฟิก (คอมพิวเตอร์ ๔) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาคุณสมบัติของคอมพิวเตอร์กราฟิก ประเภทของภาพกราฟิก เครื่องคอมพิวเตอร์ในงานกราฟิก ความเป็นมา คุณสมบัติของโปรแกรมกราฟิก ส่วนประกอบของหน้าจอโปรแกรม การทำงานกับไฟล์ภาพ เบื้องต้น การใช้สี การปรับแต่งโทนสีภาพ การรีทัช ตัดบิตรูปทรง การใช้งานเลเยอร์ การตัดต่อ การระบายสี การใช้งานฟิลเตอร์ การทำงานกับข้อความ และการพิมพ์ภาพ

โดยใช้ทักษะกระบวนการปฏิบัติ กระบวนการกลุ่ม ทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการแสวงหาความรู้ กระบวนการแก้ปัญหา เพื่อสร้างงานด้วยโปรแกรมกราฟิก

เพื่อให้ผู้เรียนมีความคิดสร้างสรรค์ มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. จัดการกับไฟล์ภาพเบื้องต้นได้
๒. ปรับแต่งโทนสีภาพได้
๓. รีทัชและตัดบิตรูปทรงภาพได้
๔. ตกแต่งภาพด้วยเลเยอร์ได้
๕. ตัดต่อภาพด้วยเครื่องมือซีเล็คชั่นได้
๖. ตกแต่งภาพด้วยการระบายสีได้
๗. สร้างงานกราฟิกด้วยฟิลเตอร์ได้
๘. ออกแบบ สร้างและตกแต่งข้อความลงในภาพได้
๙. สร้างงานด้วยโปรแกรมกราฟิกโดยมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบได้
๑๐. มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

สมรรถนะของผู้เรียน

๑. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงานกราฟิก
๒. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๓. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๓๒๐๕ รายวิชาโปรแกรมตารางงาน (คอมพิวเตอร์ ๕)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาหลักการของตารางทำงานเรียนรู้โปรแกรมตารางงาน งานที่ต้องใช้โปรแกรมคำนวณ ส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรมตารางงาน การใช้เมนูและแถบเครื่องมือ เวิร์กบุ๊กและเวิร์กชีตจากนั้นจึงศึกษาสูตรและฟังก์ชัน สูตรพื้นฐานการคำนวณ การใช้สูตรคำนวณเบื้องต้น การใช้ฟังก์ชัน การใช้งาน AutoSum การส่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ การเรียกใช้และส่วนประกอบต่างๆการสร้างฐานข้อมูลเปล่า การสร้างตาราง การป้อนข้อมูลในตาราง และชนิดของข้อมูล การเชื่อมความสัมพันธ์

มีทักษะเกี่ยวกับการใช้โปรแกรมตารางทำงาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้ โดยใช้ทักษะ กระบวนการคิดวิเคราะห์ ปรับปรุงประเมินผล เกี่ยวกับงานจนนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

มีความสามารถในการตัดสินใจ มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน

ผลการเรียนรู้

๑. อธิบายเกี่ยวกับส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ปรับปรุงใหม่และคุณลักษณะใหม่ของโปรแกรมตารางงานได้
๒. สามารถอธิบายและใช้งานส่วนประกอบของโปรแกรมตารางงานได้
๓. เข้าใจหลักการพื้นฐานในการใช้งานโปรแกรมตารางงาน
๔. สามารถคำนวณโดยการพิมพ์สูตรทางคณิตศาสตร์ และการใช้สูตรสำเร็จจากการแทรกฟังก์ชันได้
๕. สามารถสร้างแผนภูมิอย่างง่ายและสร้างแผนภูมิขั้นสูงได้
๖. สามารถจัดการฐานข้อมูลและเชื่อมโยงกับฐานข้อมูลอื่นได้
๗. มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน

รวมทั้งหมด ๗ ผลการเรียนรู้

สมรรถนะของผู้เรียน

๑. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงานตารางงาน
๒. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๓. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ๒๓๒๑๑ รายวิชาการสร้างเว็บเพจ (คอมพิวเตอร์ ๖)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ศึกษาขั้นตอนการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การประยุกต์การสร้างเว็บไซต์ การจัดและการตกแต่งข้อความ การแทรกรูปภาพลงในเว็บเพจ การสร้างตาราง การสร้างการเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพจ เว็บไซต์ การแบ่งหน้าเว็บเพจเป็นส่วน ๆ การประยุกต์สร้างเลย์เออร์ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ การแทรกมัลติมีเดียสื่อต่างๆ ลงในเว็บเพจ

ปฏิบัติและประยุกต์ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการสร้างเว็บเพจ โดยใช้กระบวนการเรียนรู้ความเข้าใจ กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา ความสามารถในการคิด การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยี

สร้างสรรค์ผลงานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเกิดเจตคติที่ดีทำให้สามารถใช้คอมพิวเตอร์ในทางสร้างสรรค์ได้

ผลการเรียนรู้

๑. สามารถบอกความหมายและความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตได้
๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของโปรแกรมสร้างเว็บไซต์
๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์ การจัดการเว็บไซต์ได้
๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดและตกแต่งข้อความ และสามารถนำไปประยุกต์ได้
๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการรูปภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ได้
๖. สามารถประยุกต์ใช้ตารางในการจัดการข้อความและรูปภาพได้
๗. สามารถสร้างจุดเชื่อมโยงรูปแบบต่าง ๆ ในเว็บไซต์ได้
๘. สามารถประยุกต์ใช้เลย์เออร์ตกแต่งเว็บเพจได้อย่างสร้างสรรค์
๙. สามารถแทรกมัลติมีเดียในเว็บเพจได้อย่างสร้างสรรค์มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ
๑๐. อัพโหลดเว็บไซต์สู่อินเทอร์เน็ต
๑๑. มีเจตคติที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์ในทางสร้างสรรค์

รวม ๑๐ ผลการเรียนรู้

สมรรถนะของผู้เรียน

๑. ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในงานอาชีพตามลักษณะงานสร้างเว็บเพจ
๒. สืบค้นข้อมูลสารสนเทศในงานอาชีพโดยใช้อินเทอร์เน็ต
๓. สื่อสารข้อมูลสารสนเทศโดยใช้อินเทอร์เน็ต

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๑๒๐๕ รายวิชาการสร้างงานเอกสารด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป (คอมพิวเตอร์ ๑) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๑.	การใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน	๑.ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน	-โปรแกรมสำเร็จรูปเป็นโปรแกรมที่ใช้ในการพิมพ์เอกสารในรูปแบบต่าง ๆ ได้หลายรูปแบบ มีความสวยงาม การใช้งานง่าย	๖	๑๕
๒.	การสร้างเอกสาร	๒. สร้างเอกสารด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	-การสร้างเอกสารให้มีความสวยงาม น่าจับต้อง น่าอ่าน	๖	๑๕
๓.	การจัดรูปแบบและตกแต่งเอกสาร	๓.จัดรูปแบบและตกแต่งเอกสาร	-การจัดรูปแบบและตกแต่งเอกสารให้สวยงามตามที่ต้องการและจัดได้หลายรูปแบบ	๔	๑๐
๔.	ตารางและการส่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์	๔. สร้างตารางและส่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์	-การสร้างตาราง ตารางมีหลายรูปแบบสามารถพิมพ์และจัดรูปแบบตารางให้สวยงามและส่งพิมพ์เอกสารออกทางเครื่องพิมพ์	๖	๒๐
๕.	การออกแบบชิ้นงาน	๕. ใช้โปรแกรมออกแบบชิ้นงานและประยุกต์ชิ้นงาน	-ออกแบบและประยุกต์ชิ้นงาน เช่น แผ่นพับ สร้างประวัติส่วนตัว ปกรายงาน รายงาน จดหมาย การ์ดอวยพร อย่างสร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ	๑๖	๔๐
รวม				๔๐	๑๐๐

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๑๒๑๑ รายวิชาการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น (คอมพิวเตอร์ ๒)
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๑.	รู้จักกับอินเทอร์เน็ต	๑. อธิบายความหมายและประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตได้	-อินเทอร์เน็ต (Internet) คือ เครือข่ายของคอมพิวเตอร์ขนาดใหญ่ที่เชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก นับว่าเป็นเครือข่ายที่กว้างขวางที่สุดในปัจจุบัน เนื่องจากมีผู้นิยมใช้ และมีการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตในการใช้งานในด้านต่างๆ	๖	๑๕
๒.	การใช้งานอีเมล	๒. สมัครอีเมลรับ - ส่ง อีเมลได้	-การใช้งานอีเมล การรับ-ส่งอีเมล การติดต่อสื่อสารด้วยวิธีการส่งข้อความ รูปภาพ เสียง คลิปวิดีโอ	๔	๑๐
๓	การสืบค้นข้อมูลด้วย Google	๓. สืบค้นข้อมูลด้วย Google ได้	-สืบค้นข้อมูลด้วย Google ข้อความ รูปภาพ เสียง ภาพเคลื่อนไหว เพลง คลิปซอฟต์แวร์ แผนที่ บุคคล กลุ่มข่าว	๑๒	๓๐
๔.	บริการบนอินเทอร์เน็ต	๔. ดูหนังฟังเพลง ดูทีวีออนไลน์ คลิปวิดีโอ ยูทูบบนอินเทอร์เน็ต	-ดูหนังฟังเพลง ดูทีวีออนไลน์ คลิปวิดีโอ ยูทูบบนอินเทอร์เน็ต	๘	๒๐

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว๒๑๒๑๑ รายวิชาการใช้งานอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น (คอมพิวเตอร์ ๒)
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๕.	การอัปโหลดและ ดาวน์โหลดข้อมูล	๕. การอัปโหลดและ ดาวน์โหลดข้อมูล	-การอัปโหลดและดาวน์โหลดข้อมูล รูปภาพ เพลง ยูทูป คลิปวิดีโอ บน อินเทอร์เน็ต	๘	๒๐
๖.	จริยธรรมในการใช้ อินเทอร์เน็ต	๖. มีจิตสำนึก มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้ อินเทอร์เน็ต	-มีจิตสำนึก มีคุณธรรม จริยธรรมในการใช้ อินเทอร์เน็ต	๒	๕
รวม				๔๐	๑๐๐

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว๒๒๒๐๕ รายวิชาการนำเสนองานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ ๓) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๑	การใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน	๑.ใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน	การใช้งานโปรแกรมนั้นจำเป็นต้องศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม เครื่องมือ มุมมอง วิธีนำเสนอ การบันทึกไฟล์ การเปิดปิดไฟล์ การเปิดปิดโปรแกรม และการจัดการกับแผ่นสไลด์	๔	๑๐
๒	การจัดการกับวัตถุบนสไลด์	๒.แทรกวัตถุต่าง ๆ ลงในสไลด์	วัตถุที่จะนำมาแทรกลงแผ่นสไลด์ประกอบไปด้วย ข้อความ รูปภาพ ตาราง กราฟ ผังองค์กร ไดอะแกรม รูปทรงอิสระ ไฟล์เสียงและไฟล์วิดีโอ ซึ่งวัตถุเหล่านี้จะทำให้สไลด์ดูดีได้นั้นจำเป็นต้องเรียนรู้วิธีและเทคนิคต่าง ๆ ในการปรับแต่ง	๘	๒๐
๓	การตกแต่งสไลด์	๓.ตกแต่งสไลด์และใส่ลูกเล่นให้กับวัตถุ	การเพิ่มสีสันและลวดลายให้กับสไลด์ การใส่ลูกเล่นเอฟเฟกต์ให้สไลด์และวัตถุต่าง ๆ การสร้างตัวควบคุมให้กระโดดจากสไลด์หนึ่งไปยังอีกสไลด์หนึ่งหรือไปยังเว็บไซต์ อีเมล รวมไปถึงไฟล์โปรแกรมอื่น จะทำให้งานนำเสนอน่าสนใจยิ่งขึ้น	๘	๒๐
๔	การเตรียมตัวนำเสนอ	๔.จัดเตรียมไฟล์และเอกสารให้พร้อมนำเสนอ	ในการนำเสนอให้มีประสิทธิภาพนั้น ผู้นำเสนอต้องเตรียมเอกสารประกอบการบรรยาย ต้องเรียนรู้ถึงเทคนิคการควบคุมต่าง ๆ และต้องสามารถรวบรวมไฟล์งานนำเสนอต่าง ๆ เพื่อนำไปใช้ในที่ต่าง ๆ ได้	๖	๑๕

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว๒๒๒๐๕ รายวิชาการนำเสนองานด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ (คอมพิวเตอร์ ๓) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๕	สร้างงานนำเสนอ	๕.สร้างงาน นำเสนอ ๑ ชิ้น ๖. มีความคิด สร้างสรรค์ มี จิตสำนึกและ ความรับผิดชอบ	สร้างงานนำเสนอเรื่องที่นักเรียน สนใจอยากนำเสนอ เช่น ประวัติ ส่วนตัว โรงเรียน ชุมชนของตนเอง เรื่องที่สนใจและนำเสนออย่าง สร้างสรรค์ มีจิตสำนึกและความ รับผิดชอบ	๑๔	๓๕
รวมตลอดภาคเรียน				๔๐	๑๐๐

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว๒๒๑๑ รายวิชาการตกแต่งภาพด้วยโปรแกรมกราฟิก (คอมพิวเตอร์ ๔) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๒
 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนักคะแนน
๑	การใช้โปรแกรมกราฟิกเบื้องต้น	๑.จัดการกับไฟล์ภาพเบื้องต้นได้ ๒.ปรับแต่งโทนสีภาพได้	การเข้า-ออกโปรแกรม การบันทึก เปิดภาพ	๖	๑๕
๒	การเลือกพื้นที่ในการแก้ไข	๓.ตัดต่อภาพด้วยเครื่องมือซีเล็คชั่นได้	การเลือกพื้นที่ของภาพด้วยเครื่องมือต่าง ๆ	๖	๑๕
๓	การวาดภาพระบายสี	๔.ตกแต่งภาพด้วยการระบายสีได้	การใช้เครื่องมือระบายสี พ่นสี	๔	๑๐
๔	การสร้างข้อความ	๕.ออกแบบ สร้างและตกแต่งข้อความลงในภาพได้	การพิมพ์ข้อความลงในภาพ	๔	๑๐
๕	การตกแต่งภาพอย่างสร้างสรรค์	๖.รีทัชและตัดปิดรูปทรงภาพได้ ๗.ตกแต่งภาพด้วยเลเยอร์ได้ ๘.สร้างงานกราฟิกด้วยฟิลเตอร์ได้	การตัดต่อภาพ	๖	๒๐
๖	การสร้างสรรค์ผลงาน	๙.สร้างงานด้วยโปรแกรมกราฟิกโดยมีจิตสำนึกและความรับผิดชอบได้ ๑๐. มีคุณธรรม และมีลักษณะนิสัยรักการทำงาน	การสร้างชิ้นงานด้วยโปรแกรมกราฟิก	๑๒	๓๐
รวม				๔๐	๑๐๐

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ว๒๓๒๐๕ รายวิชาโปรแกรมตารางงาน (คอมพิวเตอร์ ๕)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๑	ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมตารางงาน	๑.อธิบายเกี่ยวกับส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ปรับปรุงใหม่และคุณลักษณะใหม่ของโปรแกรมตารางงาน	๑. ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับโปรแกรมตารางงาน ๒. ส่วนติดต่อผู้ใช้ที่ปรับปรุงใหม่และคุณลักษณะใหม่ของโปรแกรมตารางงาน	๔	๑๐
๒	ส่วนประกอบของโปรแกรม	๒.สามารถอธิบายและใช้งานส่วนประกอบของโปรแกรมตารางงาน	๑. การเรียกใช้โปรแกรมตารางงาน ๒. ส่วนประกอบของโปรแกรมตารางงาน	๔	๑๐
๓	หลักการพื้นฐานในการใช้โปรแกรมตารางงาน	๓.เข้าใจหลักการพื้นฐานในการใช้งานโปรแกรมตารางงาน	๑. หลักการพื้นฐานในการใช้งานโปรแกรมตารางงาน ๒. การจัดการแผ่นงาน ๓. การตกแต่งตารางงานในแผ่นงาน	๖	๑๕
๔	การคำนวณโดยใช้สูตรและแทรกฟังก์ชัน	๔.สามารถคำนวณโดยการพิมพ์สูตรทางคณิตศาสตร์และการใช้สูตรสำเร็จจากการแทรกฟังก์ชันได้	๑. การคำนวณโดยใช้การพิมพ์สูตรทางคณิตศาสตร์ ๒. การคำนวณโดยใช้สูตรสำเร็จจากการแทรกฟังก์ชันการคำนวณและวิเคราะห์ข้อมูลขั้นสูง	๑๐	๒๕
๕	การแทรกแผนภูมิ	๕.สามารถสร้างแผนภูมิอย่างง่ายและสร้างแผนภูมิขั้นสูงได้	๑. การสร้างแผนภูมิ (Chart) อย่างง่าย ๒. การใช้เครื่องมือแผนภูมิ ๓. การสร้างแผนภูมิขั้นสูง	๖	๑๕

รหัสวิชา ว๒๓๒๐๕ รายวิชาโปรแกรมตารางงาน (คอมพิวเตอร์ ๕)
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๖	การจัดการฐานข้อมูล และเชื่อมโยงกับ ฐานข้อมูล	๖.สามารถจัดการ ฐานข้อมูลและ เชื่อมโยงกับ ฐานข้อมูลอื่นได้ ๗.มีคุณธรรม และ มีลักษณะนิสัยรัก การทำงาน	๑. ลักษณะของฐานข้อมูล (Database) ๒. การตรวจสอบความถูกต้อง ของข้อมูลในขณะป้อนข้อมูล ๓. การจัดการฐานข้อมูล ๔. การเชื่อมโยงกับฐานข้อมูล อื่น	๑๐	๒๕
รวมทั้งสิ้น				๔๐	๑๐๐

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง๒๓๒๑๑ รายวิชาการสร้างเว็บเพจ (คอมพิวเตอร์ ๖)

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓

กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

สัดส่วนคะแนนระหว่างภาค ๘๐ : ปลายภาค ๒๐

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๑	โปรแกรมออกแบบเว็บไซต์	๑. สามารถบอกความหมายและความเป็นมาของอินเทอร์เน็ตได้	๑. หลักการออกแบบเว็บไซต์ ๒. ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์	๔	๑๐
๒	ส่วนประกอบของโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์	๒. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้เบื้องต้นของโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์ ๓. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์ การจัดการเว็บไซต์ได้	๑. ส่วนประกอบของโปรแกรมออกแบบเว็บไซต์ ๒. การปรับเปลี่ยนการตั้งค่าภาษา ๓. การกำหนดโครงสร้างไฟล์เว็บไซต์ ๔. การสร้างไซต์ (Site) ๕. การสร้างหน้าเว็บเพจใหม่ ๖. การใส่หัวเรื่องหรือแถบชื่อเรื่อง ๗. การบันทึกเว็บเพจ ๘. การแสดงผลกับเว็บเบราว์เซอร์ ๙. การออกจากโปรแกรม	๖	๑๕
๓	การแทรกข้อความและสร้างเลย์เออร์	๔. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดและตกแต่งข้อความ และสามารถนำไปประยุกต์ได้	๑. การพิมพ์และแก้ไขข้อความในเว็บเพจ ๒. การเลือกข้อความ ๓. การจัดรูปแบบข้อความ ๔. การจัดระยะเยื้องของย่อหน้า ๕. แทรกเลย์เออร์เพื่อจัดรูปแบบเว็บเพจ	๔	๑๐

รหัสวิชา ง๒๓๒๑๑ รายวิชาการสร้างเว็บเพจ (คอมพิวเตอร์ ๖)
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๔	การแทรกรูปภาพ	๕. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการรูปภาพ และสามารถนำไปประยุกต์ได้	๑. รูปแบบต่างๆของไฟล์รูปภาพที่เหมาะสมสำหรับเว็บเพจ ๒. การแทรกรูปภาพลงในเว็บเพจ ๓. การใช้เครื่องมือตกแต่งรูปภาพ	๔	๑๐
๕	การสร้างตาราง	๖. สามารถประยุกต์ใช้ตารางในการจัดการข้อความและรูปภาพได้	๑. การสร้างตารางโดยใช้โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS๓ ๒. การใส่ข้อมูลในตารางของเว็บเพจ ๓. การปรับขนาดของตาราง ๔. การปรับแต่งรายละเอียดของตาราง ๕. การจัดเรียงข้อมูลในตาราง ๖. การจัดการกับแถว คอลัมน์ และเซลล์ ๗. การตกแต่งตาราง	๖	๑๕
๖	การสร้างจุดเชื่อมโยง	๗. สามารถสร้างจุดเชื่อมโยงรูปแบบต่างๆ ในเว็บไซต์ได้	๑. รูปแบบการเชื่อมโยงแบบต่างๆ ๒. จุดเชื่อมโยงในรูปแบบต่างๆ	๔	๑๐
๗	การแทรกไฟล์มัลติมีเดียและสคริปต์	๘. สามารถแทรกมัลติมีเดียในเว็บเพจได้อย่างสร้างสรรค์มีจิตสำนึกและความรับผิดชอบ	๑. ลักษณะของไฟล์มัลติมีเดียบนเว็บเพจ ๒. การแทรกไฟล์มัลติมีเดียลงในเว็บเพจ ๓. การแทรกสคริปต์ลงในเว็บเพจ	๔	๑๐

รหัสวิชา ง๒๓๒๑๑ รายวิชาการสร้างเว็บเพจ (คอมพิวเตอร์ ๖)
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน ๑.๐ หน่วยกิต

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๓
เวลาเรียน ๔๐ ชั่วโมง

ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	ผลการเรียนรู้	สาระการเรียนรู้	เวลา (คาบ)	น้ำหนัก คะแนน
๘	การสร้างเฟรม	๘. สามารถ ประยุกต์ใช้เลย์เออร์ ตกแต่งเว็บเพจได้ อย่างสร้างสรรค์	๑. การทำงานของเฟรม ๒. การสร้างเฟรมด้วย โปรแกรมออกแบบเว็บไซต์ ๓. การสร้างลิงก์เพื่อให้ แสดงผลในเฟรม	๔	๑๐
๙	การเผยแพร่เว็บไซต์	๑๐. อัปโหลดเว็บไซต์ สู่อินเทอร์เน็ต ๑๑. มีเจตคติที่ดีใน การใช้คอมพิวเตอร์ ในทางสร้างสรรค์	๑. การจัดหาพื้นที่ฝากเว็บไซต์ บนอินเทอร์เน็ต ๒. การอัปโหลดเว็บไซต์ เผยแพร่บนอินเทอร์เน็ต	๔	๑๐
รวม				๔๐	๑๐๐

สื่อและแหล่งเรียนรู้

๑. เอกสารประกอบการเรียนการสอน
๒. Google Classroom
๓. วิดีโอ Youtube ช่อง เอ คอมพิวเตอร์
๔. เว็บไซต์ www.ssb-nk.com

การวัดและประเมินผล

๑. การประเมินผลการเรียน

๑.๑ การประเมินผลก่อนเรียน

การประเมินผลก่อนเรียนกำหนดให้ครูผู้สอนต้องประเมินผลก่อนเรียนเพื่อหาสารสนเทศของผู้เรียนในเบื้องต้นสำหรับนำไปจัดกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับพื้นฐานของผู้เรียนตามแนวทางการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแต่จะไม่นำผลการประเมินนี้ไปใช้ในการพิจารณาตัดสินผลการเรียนการประเมินผลก่อนเรียนประกอบด้วยวิธีการประเมินดังต่อไปนี้

๑.๑.๑ การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียน

เป็นการตรวจสอบความรู้ทักษะและความพร้อมต่างๆของผู้เรียนที่เป็นพื้นฐานของเรื่องใหม่ๆที่ผู้เรียนต้องเรียนโดยใช้วิธีการที่เหมาะสมเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีความพร้อมและพื้นฐานที่จะเรียนทุกคนหรือไม่แล้วนำผลการประเมินมาปรับปรุงซ่อมเสริมหรือเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมและพื้นฐานพอเพียงทุกคนซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนได้เป็นอย่างดีการประเมินพื้นฐานและความพร้อมของผู้เรียนก่อนเรียนจึงมีความสำคัญและจำเป็นที่ผู้สอนทุกคนจะต้องดำเนินการเพื่อเตรียมผู้เรียนให้มีความพร้อมในการเรียนทุกครั้งจะทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและสามารถคาดหวังความสำเร็จได้อย่างแน่นอน การประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียนก่อนเรียนมีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) วิเคราะห์ความรู้และทักษะที่เป็นพื้นฐานก่อนเรียน

๒) เลือกวิธีการและจัดทำเครื่องมือสำหรับประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ

๓) ดำเนินการประเมินความรู้และทักษะพื้นฐานของผู้เรียน

๔) นำผลการประเมินไปดำเนินการปรับปรุงผู้เรียนให้มีความรู้และทักษะพื้นฐานอย่างพอเพียงก่อนดำเนินการสอน

๕) จัดการเรียนการสอนในเรื่องที่จัดเตรียมไว้

๑.๑.๒ การประเมินความรอบรู้ในเรื่องที่จะเรียนก่อนการเรียนเป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่จะทำการสอนเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะในเรื่องที่จะเรียนนั้นมากน้อยเพียงไรเพื่อนำไปเป็นข้อมูลเบื้องต้นของผู้เรียนแต่ละคนว่าเริ่มต้นเรียนเรื่องนั้นๆโดยมีความรู้เดิมอยู่เท่าไรเพื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการเรียนภายหลังการเข้าร่วมกิจกรรมการเรียนตามแผนการเรียนรู้แล้วเกิดพัฒนาการหรือเกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้นหรือไม่เพียงไรซึ่งจะทำให้ทราบถึงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียนและประสิทธิภาพในการจัดกิจกรรมการเรียนซึ่งจะใช้เป็นประโยชน์ในการสนองตอบการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคนแต่ละกลุ่มต่อไปแต่ประโยชน์ที่เกิดขึ้นในเบื้องต้นของการประเมินผลก่อนเรียนก็คือผู้สอนสามารถนำผลการประเมินไปใช้เป็นข้อมูลในการจัดเตรียมวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนให้สอดคล้องกับความรู้เดิมของผู้เรียนว่าจะต้องจัดอย่างเข้มข้นหรือมากน้อยเพียงไรจึงจะทำให้แผนการเรียนรู้มีประสิทธิภาพสามารถทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาการต่างๆตามผลการเรียนที่

คาดหวังด้วยกันทุกคนในขณะที่ไม่ทำให้ผู้เรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่แล้วเกิดความรู้สึกเบื่อหน่ายและเสียเวลาเรียนในสิ่งที่ตนรู้แล้วการประเมินความรอบรู้ก่อนเรียนมีขั้นตอนการปฏิบัติเหมือนกับการประเมินความพร้อมและพื้นฐานของผู้เรียนต่างกันเฉพาะความรู้ทักษะที่จะประเมินเท่านั้น

๑.๒ การประเมินระหว่างเรียน

การประเมินระหว่างเรียนเป็นการประเมินที่มุ่งตรวจสอบพัฒนาการของผู้เรียนว่าบรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูได้วางแผนไว้หรือไม่เพื่อนำสารสนเทศที่ได้จากการประเมินไปสู่การปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียนและส่งเสริมผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถและเกิดพัฒนาการสูงสุดตามศักยภาพการประเมินผลระหว่างเรียนมีแนวทางในการปฏิบัติตามขั้นตอนดังนี้

๑.๒.๑ วางแผนการเรียนรู้และการประเมินผลระหว่างเรียน ผู้สอนจัดทำแผนการเรียนรู้กำหนดแนวทางการประเมินผลให้สอดคล้องกับผลการเรียนรู้ที่คาดหวังซึ่งในแผนการเรียนรู้จะระบุภาระงานที่จะทำให้ผู้เรียนบรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังอย่างเหมาะสม

๑.๒.๒ เลือกวิธีการประเมินที่สอดคล้องกับภาระงานหรือกิจกรรมหลัก ที่กำหนดให้ผู้เรียนปฏิบัติ ทั้งนี้วิธีการประเมินที่เหมาะสมอย่างยิ่งสำหรับการประเมินระหว่างเรียนได้แก่การประเมินจากสิ่งที่ผู้เรียนได้แสดงให้เห็นว่ามีรู้ทักษะและความสามารถตลอดจนมีคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเป็นผลจากการเรียนรู้ตามที่คุณสอนได้จัดกระบวนการเรียนรู้ให้วิธีการประเมินที่ผู้สอนสามารถเลือกใช้ในการประเมินระหว่างเรียนมีดังนี้

๑) การประเมินด้วยการสื่อสารส่วนบุคคลได้แก่

- การถามตอบระหว่างทำกิจกรรมการเรียนรู้
- การพบปะสนทนาพูดคุยกับผู้เรียน
- การสอบปากเปล่าเพื่อประเมินความรู้ความเข้าใจและทัศนคติ
- การตรวจแบบฝึกหัดและการบ้านพร้อมให้ข้อมูลป้อนกลับ

๒) การประเมินจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) เป็นวิธีการประเมินงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติเพื่อให้ได้ข้อมูลสารสนเทศว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด การประเมินการปฏิบัติผู้สอนต้องเตรียมการในสิ่งสำคัญ ๒ ประการคือ

- ภาระงานหรือกิจกรรมที่จะให้ผู้เรียนปฏิบัติ (Tasks)
- เกณฑ์การให้คะแนน (Rubrics)

วิธีการประเมินการปฏิบัติจะเป็นไปตามลักษณะงานดังนี้

- ภาระงานหรือกิจกรรมที่ผู้สอนกำหนดให้ผู้เรียนทำเป็นรายบุคคล/กลุ่ม จะประเมินวิธีการทำงานตามขั้นตอนและผลงานของผู้เรียน

- ภาระงานหรือกิจกรรมที่ผู้เรียนปฏิบัติเป็นปกติในชีวิตประจำวันจะประเมินด้วยวิธีการสังเกตจดบันทึกเหตุการณ์เกี่ยวกับผู้เรียน

- การสาธิตได้แก่การให้ผู้เรียนแสดงหรือปฏิบัติกิจกรรมตามที่กำหนดเช่นการใช้เครื่องมือปฏิบัติงานการทำงานบริหารการเล่นดนตรีจะประเมินวิธีการและขั้นตอนในการสาธิตของผู้เรียนด้วยวิธีการสังเกต

๑.๒.๓ การประเมินสภาพจริง (Authentic Assessment) การประเมินสภาพจริงเป็นการประเมินจากการปฏิบัติงานหรือกิจกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งโดยงานหรือกิจกรรมที่มอบหมายให้ผู้เรียนปฏิบัติจะเป็นงานหรือสถานการณ์ที่เป็นจริง (Real life) หรือใกล้เคียงกับชีวิตจริงจึงเป็นงานที่มีสถานการณ์ซับซ้อน (Complexity) และเป็นองค์รวม (Holistic) มากกว่างานปฏิบัติในกิจกรรมการเรียนรู้ทั่วไป

วิธีการประเมินสภาพจริงไม่มีความแตกต่างจากการปฏิบัติ (Performance Assessment) เพียงแต่อาจมีความยุ่งยากในการประเมินมากกว่าเนื่องจากเป็นสถานการณ์จริงหรือต้องจัดสถานการณ์ให้ใกล้เคียงจริงแต่จะเกิดประโยชน์กับผู้เรียนมากเพราะจะทำให้ทราบความสามารถที่แท้จริงของผู้เรียนว่ามีจุดเด่นและข้อบกพร่องในเรื่องใดอันจะนำไปสู่การแก้ไขที่ตรงประเด็น

๑.๓ การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียน

การประเมินเพื่อสรุปผลการเรียนเป็นการประเมินเพื่อมุ่งตรวจสอบความสำเร็จของผู้เรียนเมื่อผ่านการเรียนรู้ในช่วงเวลาหนึ่งหรือสิ้นสุดการเรียนรายวิชาปลายปี/ปลายภาค ประกอบด้วย

การประเมินหลังเรียน เป็นการประเมินผู้เรียนในเรื่องที่ได้เรียนจบแล้วเพื่อตรวจสอบว่าผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามผลการเรียนที่คาดหวังหรือไม่เมื่อนำไปเปรียบเทียบกับผลการประเมินก่อนเรียนว่าผู้เรียนเกิดพัฒนาการขึ้นมากน้อยเพียงไรทำให้สามารถประเมินได้ว่าผู้เรียนมีศักยภาพในการเรียนรู้เพียงไรและกิจกรรมการเรียนที่จัดขึ้นมีประสิทธิภาพในการพัฒนาผู้เรียนอย่างไรข้อมูลจากการประเมินภายหลังการเรียนสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้มากมายได้แก่

๑. ปรับปรุงแก้ไขซ่อมเสริมผู้เรียนให้บรรลุผลการเรียนรู้ที่คาดหวังหรือจุดประสงค์ของการเรียน
๒. ปรับปรุงแก้ไขวิธีเรียนของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
๓. ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนากิจกรรมการเรียน

การประเมินหลังเรียนนี้ถ้าจะให้สอดคล้องกับการประเมินก่อนเรียนเพื่อการเปรียบเทียบพัฒนาการของผู้เรียนสำหรับการวิจัยในชั้นเรียนควรใช้วิธีการและเครื่องมือประเมินชุดเดียวกันหรือคู่ขนานกัน

๒. การกำหนดสัดส่วนระหว่างเรียนกับการประเมินปลายภาค ให้กลุ่มสาระการเรียนรู้แต่ละกลุ่มร่วมกันกำหนดตามหลักการที่คณะกรรมการการบริหารหลักสูตรและวิชาการดังนี้

๒.๑ การประเมินผลระหว่างเรียนให้มีการประเมินผลร้อยละ ๘๐ ของการประเมินผลทั้งหมด

๒.๒ การประเมินผลระหว่างเรียนและการประเมินผลปลายภาคให้มีการประเมินทั้งด้านความรู้ทักษะกระบวนการและคุณลักษณะ

๒.๓ ในรายวิชาเดียวกันให้มีการกำหนดสัดส่วนระหว่างเรียนกับปลายภาคและวางแผนประเมินผลตลอดภาคเรียน

๒.๔ ในกรณีที่มีการประเมินผลด้วยแบบทดสอบให้มีการประเมินโดยใช้วิธีการให้ผู้เรียนตอบแบบทดสอบอันทันทีโดยมีการให้คะแนนคิดเป็นร้อยละ ๘๐ ของการทดสอบครั้งนั้น

๓. การจัดทำเอกสารบันทึกข้อมูลสารสนเทศของผู้เรียนประกอบด้วย

๓.๑ ผู้สอนแต่ละรายวิชาจัดทำแผนการประเมินผลในรายวิชาของตนเอง ตลอดภาคเรียนโดยมีหัวข้อดังนี้

- ๓.๑.๑ การประเมินผลก่อนเรียน
- ๓.๑.๒ การประเมินระหว่างเรียน
- ๓.๑.๓ การประเมินปลายภาค

๓.๑.๔ อัตราส่วนน้ำหนักคะแนนระหว่างความรู้ (K) ทักษะกระบวนการ (P) และคุณลักษณะ (A) และรายละเอียดน้ำหนักคะแนนของแต่ละผลการเรียนรู้ที่คาดหวังพร้อมทั้งระบุวิธีการวัดเครื่องมือวัดและประเมินผลในแต่ละผลการเรียนรู้

๓.๑.๕ กำหนดคุณลักษณะอันพึงประสงค์ประกอบด้วยคุณลักษณะตามธรรมชาติวิชาและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ของสถานศึกษาทั้งนี้ให้ใช้แบบสรุปผลการประเมินตามแบบบันทึกที่แนบท้ายคู่มือนี้

๓.๒ จัดทำแบบบันทึกข้อมูลผลการประเมินที่แสดงสารสนเทศของผู้เรียนทั้งนี้เพื่อใช้เป็นแหล่งข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขส่งเสริมผู้เรียนและใช้เป็นหลักฐานสำหรับสื่อสารกับผู้เกี่ยวข้องและใช้เป็นหลักฐานสำหรับตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้สอนดังนั้นข้อมูลควรแสดงถึงร่องรอยการพัฒนาพร้อมระบุข้อสังเกตที่เน้นข้อค้นพบที่เป็นจุดเด่นและจุดด้อยของผู้เรียนเป็นรายบุคคลทั้งระหว่างเรียนและปลายภาค

๓.๓ จัดทำแบบบันทึกการประเมินความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนเพื่อแสดงร่องรอยหลักฐานการพัฒนาความสามารถในการอ่านคิดวิเคราะห์และเขียนและสรุปผลการประเมินตามแบบสรุปผลการประเมินแนบท้ายคู่มือนี้

๓.๔ จัดทำแบบบันทึกการประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์เพื่อแสดงร่องรอยหลักฐานการพัฒนาคุณลักษณะผู้เรียนและสรุปผลการประเมินตามแบบสรุปผลการประเมิน

๓.๕ นำผลการประเมินจากข้อ ๓.๒ , ๓.๓ และ ๓.๔ มาสรุปและบันทึกลงในแบบ ปพ.๕

๔. การให้ระดับผลการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้รายปี จำแนกเป็น ๘ ระดับ ดังนี้

ระดับผลการเรียน	ความหมาย	ช่วงคะแนนเป็นร้อยละ
๔	ผลการเรียนดีเยี่ยม	๘๐-๑๐๐
๓.๕	ผลการเรียนดีมาก	๗๕-๗๙
๓	ผลการเรียนดี	๗๐-๗๔
๒.๕	ผลการเรียนค่อนข้างดี	๖๕-๖๙
๒	ผลการเรียนน่าพอใจ	๖๐-๖๔
๑.๕	ผลการเรียนพอใช้	๕๕-๕๙
๑	ผลการเรียนผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำ	๕๐-๕๔
๐	ผลการเรียนต่ำกว่าเกณฑ์	๐ - ๔๙

๒. การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน

การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน เป็นการประเมินศักยภาพของผู้เรียนในการอ่าน การฟัง การดูและการรับรู้ จากหนังสือเอกสารและสื่อต่างๆ ได้อย่างถูกต้อง แล้วนำมาคิดวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่นำไปสู่การแสดงความคิดเห็น การสังเคราะห์สร้างสรรค์ในเรื่องต่างๆ และถ่ายทอดความคิดนั้น ด้วยการเขียนซึ่งสะท้อนถึงสติปัญญา ความรู้ ความเข้าใจ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ แก้ปัญหาและสร้างสรรค์จินตนาการอย่างเหมาะสมและมีคุณค่าแก่ตนเอง สังคมและประเทศชาติ พร้อมด้วยประสบการณ์และทักษะในการเขียนที่มีส่วนวนภาษาถูกต้อง มีเหตุผลและลำดับขั้นตอนในการนำเสนอ สามารถสร้างความเข้าใจแก่ผู้อ่านได้อย่างชัดเจนตามระดับความสามารถในแต่ละระดับชั้น การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์และเขียน สรุปผลรายปี/รายภาค เพื่อวินิจฉัยและใช้เป็นข้อมูลเพื่อประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่างๆ

๓. การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์

การประเมินคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ตามหลักสูตรแกนกลางขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑ และตามที่สถานศึกษากำหนดเพิ่มเติม เป็นการประเมินรายคุณลักษณะแล้วรวบรวมผลการประเมินจากผู้ประเมินทุกฝ่ายนำมาพิจารณาสรุปผลเป็นรายภาค เพื่อใช้เป็นข้อมูลประเมินการเลื่อนชั้นเรียนและการจบการศึกษาระดับต่างๆ ดังนี้

๓.๑ ซีอัสตย์ สุจริต

๓.๒ มีวินัย

๓.๓ ใฝ่เรียนรู้

ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา

คำอธิบายรายวิชา (ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน)	คำอธิบายรายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่องานอาชีพ ๒๐๐๑-๒๐๐๑ (ระดับอาชีวศึกษา)	ความสอดคล้องของ หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง การศึกษาขั้นพื้นฐานกับ อาชีวศึกษา
คอมพิวเตอร์ ๑ ศึกษาการใช้งานโปรแกรมขั้นพื้นฐาน การเข้าโปรแกรม ส่วนประกอบของโปรแกรม การออกจากโปรแกรม การสร้างงานเอกสาร ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การป้อนข้อความ การพิมพ์ การคัดลอกข้อความ การวางข้อความ การยกเลิกคำสั่ง การบันทึกเอกสาร การเปิดแฟ้ม การแก้ไขเอกสาร การตกแต่งเอกสาร การวาดรูปภาพ การใช้ข้อความศิลป์ การแทรกรูปภาพ การใช้กรอบและลาย การแทรกสัญลักษณ์ การสร้างตาราง การสั่งพิมพ์เอกสารออกจากเครื่องพิมพ์ คอมพิวเตอร์ ๕ ศึกษาหลักการของตารางทำงานเรียนรู้โปรแกรมตารางงาน (Microsoft Excel) งานที่ต้องใช้โปรแกรมคำนวณ ส่วนประกอบหน้าต่างโปรแกรม Excel การใช้เมนูและแถบเครื่องมือ เวิร์กบุ๊กและเวิร์กชีตจากนั้นจึงศึกษาสูตรและฟังก์ชันสูตรพื้นฐานการคำนวณ การใช้สูตรคำนวณเบื้องต้น การใช้ฟังก์ชัน การใช้งาน AutoSum การสั่งพิมพ์ออกทางเครื่องพิมพ์ การเรียกใช้และส่วนประกอบต่างๆการสร้างฐานข้อมูลเปล่า การสร้างตาราง การป้อนข้อมูลในตาราง และชนิดของข้อมูล การเชื่อมความสัมพันธ์	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows , Mac , Open source OS , ฯลฯ) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพ	ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์และระบบสารสนเทศเพื่องานอาชีพ การใช้ระบบปฏิบัติการ (Windows , Mac , Open source OS , ฯลฯ) การใช้โปรแกรมประมวลผลคำเพื่อจัดทำเอกสารในงานอาชีพ การใช้โปรแกรมตารางทำการเพื่อการคำนวณในงานอาชีพการใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงานหรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปอื่น ๑ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลเพื่องานอาชีพและการสื่อสารข้อมูลสารสนเทศ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรมและความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศและงานอาชีพ

ความสอดคล้องของหลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยงการศึกษาขั้นพื้นฐานกับอาชีวศึกษา

คำอธิบายรายวิชา (ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน)	คำอธิบายรายวิชา คอมพิวเตอร์และสารสนเทศ เพื่องานอาชีพ ๒๐๐๑-๒๐๐๑ (ระดับอาชีวศึกษา)	ความสอดคล้องของ หลักสูตรต่อเนื่องเชื่อมโยง การศึกษาขั้นพื้นฐานกับ อาชีวศึกษา
คอมพิวเตอร์ ๓ ศึกษาส่วนประกอบของโปรแกรม การใช้งานขั้นพื้นฐาน การจัดการกับแผ่นสไลด์ การพิมพ์ข้อความ การแทรกรูปภาพ ตาราง กราฟ ไฟล์เสียง ไฟล์วิดีโอ การสร้างผังองค์กร ไดอะแกรม รูปทรงอิสระ การตกแต่งสไลด์ การใส่ลูกเล่นให้กับวัตถุและสไลด์ การเชื่อมโยงสไลด์ การพิมพ์เอกสาร ประกอบการบรรยาย การนำเสนอ และการรวบรวมไฟล์ คอมพิวเตอร์ ๒ ศึกษาความรู้เกี่ยวกับความหมายและความสำคัญของอินเทอร์เน็ต ประวัติความเป็นมาของอินเทอร์เน็ต ประโยชน์การใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์(social network) อธิบายการใช้กระดานสนทนา(web board) เพื่อแลกเปลี่ยนความรู้กับผู้อื่น การสมัครจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) การรับ – ส่ง อีเมล การฟังเพลงผ่านอินเทอร์เน็ต การใช้อินเทอร์เน็ตเพื่อฟังวิทยุ ดูโทรทัศน์ การอัปโหลดและดาวน์โหลดข้อมูล การใช้เว็บไซต์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ การค้นหาข้อมูลด้วย Google	การใช้โปรแกรมการนำเสนอผลงาน หรือการใช้โปรแกรมสำเร็จรูป อื่น ๑ ตามลักษณะงานอาชีพ การใช้อินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูล เพื่องานอาชีพและการสื่อสารข้อมูล สารสนเทศ ผลกระทบของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ จริยธรรม และความรับผิดชอบในการใช้คอมพิวเตอร์กับระบบสารสนเทศและงานอาชีพ	

ภาคผนวก

คณะผู้จัดทำ

ว่าที่ร้อยตรีวิวัฒน์ชัย ละอองศิริวงศ์

ผู้อำนวยการสถานศึกษาโรงเรียนเทศบาลวัดศรีสมบุญ

คณะทำงาน

๑. นายภาคภูมิ ปลอดวงศ์	ครู คศ.๑	ประธานกรรมการ
๒. นางสาวเรวดี เกาสุด	ครู คศ.๓	รองประธานกรรมการ
๓. นางเพ็ญใจ วงศ์กระจำ	ครู คศ.๓	กรรมการ
๔. นางพิชญ์สุดา เหมทานนท์	ครู คศ.๓	กรรมการ
๕. นางอมรศรี คำชุม	ครู คศ.๓	กรรมการ
๖. นางสาว ป.ประภา ประภาพันธ์	ครู คศ.๑	กรรมการ
๗. นายจิรวุฒิ นาคสง	ครู คศ.๓	กรรมการและเลขานุการ

ผู้เชี่ยวชาญชุดที่ ๑ ประกอบด้วย

๑. นางจิราพร ชินวงศ์
๒. นางสาวพัชรดา ลิขิตการ
๓. นางสาวเกษรา บริสุทธิ์