

คำนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียน มีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิต และรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้ เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงานและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีได้ประชุมแต่งตั้งคณะกรรมการฯ จัดทำหลักสูตร เริ่มดำเนินการ โดยนำกรอบมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางมาวิเคราะห์ตามลำดับขั้นตอน เพื่อ จัดทำสาระกลุ่มวิชา คำอธิบายรายวิชา หน่วยการเรียนรู้ และจัดทำแผนการเรียนรู้อิงมาตรฐาน อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะมีการจัดทำหลักสูตรเป็นรูปเล่มแล้วก็ตาม หลักสูตรรายสาระฉบับนี้ยังไม่ถือว่ามีความสมบูรณ์ถูกต้อง ทุกประการ คณะกรรมการฯ ดำเนินการจัดทำยังจะต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง แก้ไขอยู่ตลอดเวลา เพื่อให้เหมาะสมกับโรงเรียนและสภาพของท้องถิ่นต่อไป

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีขอขอบคุณคณะทำงาน ประกอบด้วยผู้บริหาร การศึกษา ศึกษาพิเศษ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากรทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการจัดทำงานนี้จน สำเร็จด้วยความตั้งใจ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สารบัญ

หน้า

คำนำ

สารบัญ

ความนำ

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

1

คุณภาพผู้เรียน

2

โครงสร้างเวลาเรียน

สรุปคำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

3

คำอธิบายรายวิชากลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

4

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

22

ภาคผนวก

คณะผู้จัดทำ

ความนำ

หลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 ได้ดำเนินการตามประกาศการใช้หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยสอดคล้องหลักสูตรอาเซียนลงในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและมุ่งเน้นพัฒนาตามภารกิจในด้านการจัดการศึกษา เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีคุณภาพได้มาตรฐานระดับชาติ ผู้เรียนมีคุณธรรม จริยธรรมเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ มีสื่อเทคโนโลยีที่ทันสมัย ประสานสัมพันธ์กับชุมชน มีสภาพแวดล้อมที่ดี ดำรงชีวิตอย่างมีความสุข ตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ผู้เรียนได้รับการศึกษาอย่างมีคุณค่า เรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เป็นคนดี มีทักษะในการดำรงชีวิตอยู่ร่วมกับคนอื่นได้อย่างมีความสุข ตามแนวหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

หลักสูตรรายสาระกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีเป็นกลุ่มสาระที่ช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ มีทักษะพื้นฐานที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตและรู้เท่าทันการเปลี่ยนแปลง สามารถนำความรู้เกี่ยวกับการดำรงชีวิต การอาชีพ และเทคโนโลยี มาใช้ประโยชน์ในการทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ และแข่งขันในสังคมไทยและสากล เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ รักการทำงาน และมีเจตคติที่ดีต่อการทำงาน สามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างพอเพียงและมีความสุข กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี มุ่งพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวมเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ มีทักษะในการทำงาน เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพและการศึกษาต่อได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยมีสาระสำคัญ ดังนี้

- **การดำรงชีวิตและครอบครัว** เป็นสาระเกี่ยวกับการทำงานในชีวิตประจำวัน ช่วยเหลือตนเอง ครอบครัว และสังคมได้ในสภาพเศรษฐกิจที่พอเพียง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เน้นการปฏิบัติจริงจนเกิดความมั่นใจและภูมิใจในผลสำเร็จของงาน เพื่อให้ค้นพบความสามารถ ความถนัด และความสนใจของตนเอง

- **การออกแบบและเทคโนโลยี** เป็นสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถของมนุษย์อย่างสร้างสรรค์ โดยนำความรู้มาใช้กับกระบวนการเทคโนโลยี สร้างสิ่งของ เครื่องใช้ วิธีการ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการดำรงชีวิต

- **เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** เป็นสาระเกี่ยวกับกระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศ การติดต่อสื่อสาร การค้นหาข้อมูล การใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การแก้ปัญหาหรือการสร้างงาน คุณค่า และผลกระทบของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

- **การอาชีพ** เป็นสาระที่เกี่ยวข้องกับทักษะที่จำเป็นต่ออาชีพ เห็นความสำคัญของคุณธรรม จริยธรรม และเจตคติที่ดีต่ออาชีพ ใช้เทคโนโลยีได้เหมาะสม เห็นคุณค่าของอาชีพสุจริต และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ

การจัดทำหลักสูตรรายสาระวิชาการงานอาชีพและเทคโนโลยี จะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายที่คาดหวังไว้ ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในทุกระดับต้องร่วมรับผิดชอบและร่วมกันทำงานอย่างเป็นระบบและต่อเนื่องในการวางแผนดำเนินการ ส่งเสริมและสนับสนุน ตรวจสอบ ตลอดจนปรับปรุงแก้ไข เพื่อพัฒนาเยาวชนของชาติไปสู่คุณภาพ ตามมาตรฐานการเรียนรู้ที่กำหนดไว้

สาระและมาตรฐานการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

สาระที่ 1 การดำรงชีวิตและครอบครัว

มาตรฐาน ง 1.1 เข้าใจการทำงาน มีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะกระบวนการทำงาน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา ทักษะการทำงานร่วมกัน และทักษะการแสวงหาความรู้ มีคุณธรรม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากร และสิ่งแวดล้อมเพื่อการดำรงชีวิตและครอบครัว

สาระที่ 2 การออกแบบและเทคโนโลยี

มาตรฐาน ง 2.1 เข้าใจเทคโนโลยีและกระบวนการเทคโนโลยี ออกแบบและสร้างสิ่งของเครื่องใช้ หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ เลือกใช้เทคโนโลยีในทางสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการจัดการเทคโนโลยีที่ยั่งยืน

สาระที่ 3 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

มาตรฐาน ง 3.1 เข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูล การเรียนรู้ การสื่อสาร การแก้ปัญหา การทำงาน และอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

สาระที่ 4 การอาชีพ

มาตรฐาน ง 4.1 เข้าใจ มีทักษะที่จำเป็น มีประสบการณ์ เห็นแนวทางในงานอาชีพ ใช้เทคโนโลยีเพื่อพัฒนาอาชีพ มีคุณธรรม และมีเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

คุณภาพผู้เรียน

จบชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

- เข้าใจวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต สร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ มีทักษะการทำงานร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหา และทักษะการแสวงหาความรู้ ทำงานอย่างมีคุณธรรม และมีจิตสำนึกในการใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและยั่งยืน
- เข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับศาสตร์อื่นๆ วิเคราะห์ระบบเทคโนโลยี มีความคิดสร้างสรรค์ในการแก้ปัญหาหรือสนองความต้องการ สร้างและพัฒนา สิ่งของเครื่องใช้หรือวิธีการ ตามกระบวนการเทคโนโลยีอย่างปลอดภัยโดยใช้ซอฟต์แวร์ช่วยในการออกแบบหรือนำเสนอผลงาน วิเคราะห์และเลือกใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับชีวิตประจำวันอย่างสร้างสรรค์ต่อชีวิต สังคม สิ่งแวดล้อม และมีการจัดการเทคโนโลยีด้วยวิธีการของเทคโนโลยีสะอาด
- เข้าใจองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ องค์ประกอบและหลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่ายคอมพิวเตอร์ คุณลักษณะของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และมีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์แก้ปัญหา เขียนโปรแกรมภาษา พัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ ใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ ติดต่อสื่อสารและค้นหาข้อมูลผ่านอินเทอร์เน็ต ใช้คอมพิวเตอร์ในการประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน และใช้คอมพิวเตอร์สร้างชิ้นงานหรือโครงงาน
- เข้าใจแนวทางสู่อาชีพ การเลือก และใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีประสบการณ์ในอาชีพที่ถนัดและสนใจ และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
แผนการเรียนวิทย์-คณิต

กลุ่มสาระการเรียนรู้	สัดส่วนเวลาเรียน (ชั่วโมง/หน่วยกิต)			รวม 3 ปี
	ม. 4	ม. 5	ม. 6	
1. สาระการเรียนรู้พื้นฐาน				
1. ภาษาไทย	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
2. คณิตศาสตร์	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
3. วิทยาศาสตร์	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	120/3.0	120/3.0	80/2.0	320/8.0
5. สุขศึกษา และพลศึกษา	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
6. ศิลปะ	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
7. การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
8. ภาษาต่างประเทศ	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
รวมพื้นฐาน 8 กลุ่มสาระ	560/14.0	560/14.0	520/13.0	1,640/41.0
สาระเพิ่มเติม	680/17.0	760/19.0	720/18.0	2,160/50.0
จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,360/31.0	1,440/33.0	1,360/31.0	4,160/95.0

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนวิทย์-คณิต

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		7	280	วิชาพื้นฐาน		7	280
ภาษาไทย 1	ท31101	1.0	40	ภาษาไทย 2	ท31102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 1	ค31101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 2	ค31102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 1	ว31101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 2	ว31102	1.0	40
สังคมศึกษา 1	ส31101	1.0	40	สังคมศึกษา 2	ส31103	1.0	40
ประวัติศาสตร์ 1	ส31102	0.5	20	ประวัติศาสตร์ 2	ส31104	0.5	20
สุขศึกษา 1	พ31101	0.5	20	สุขศึกษา 2	พ31102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	ศ31101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 1	ศ31102	0.5	20
การงานอาชีพ 1	ง31101	0.5	20	การงานอาชีพ 2	ง31102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 1	อ31101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 2	อ31102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		8.5	340	วิชาเพิ่มเติม		8.5	340
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	ค31201	1.0	40	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	ค31202	1.0	40
ฟิสิกส์ 1	ว31201	1.5	60	ฟิสิกส์ 2	ว31202	1.5	60
เคมี 1	ว31221	1.5	60	เคมี 2	ว31222	1.5	60
ชีววิทยา 1	ว31241	1.5	60	ชีววิทยา 2	ว31242	1.5	60
ปฏิบัติการฟิสิกส์ 1	ว30207	1.0	40	ปฏิบัติการชีววิทยา 1	ว30247	1.0	40
หน้าที่พลเมือง 1	ส30231	0.5	20	หน้าที่พลเมือง 2	ส30232	0.5	20
โปรแกรมกราฟิก 1	ง31201	1.0	40	แอนิเมชั่น	ง31203	1.0	40
ภาษาจีน 1	จ31201	0.5	20	ภาษาจีน 2	จ31202	0.5	20
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10
รวม		15.5	680	รวม		15.5	680
รวมตลอดปีการศึกษา		31 หน่วยกิต 1,360 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนวิทย์-คณิต

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		7	280	วิชาพื้นฐาน		7	280
ภาษาไทย 3	ท32101	1.0	40	ภาษาไทย 4	ท32102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 3	ค32101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 4	ค32102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 3	ว32101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 4	ว32102	1.0	40
สังคมศึกษา 3	ส32101	1.0	40	สังคมศึกษา 4	ส32103	1.0	40
ประวัติศาสตร์ 3	ส32102	0.5	20	ประวัติศาสตร์ 4	ส32104	0.5	20
สุขศึกษา 3	พ32101	0.5	20	สุขศึกษา 4	พ32102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	ศ32101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 2	ศ32102	0.5	20
การงานอาชีพ 3	ง32101	0.5	20	การงานอาชีพ 4	ง32102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 3	อ32101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 4	อ32102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		9.5	380	วิชาเพิ่มเติม		9.5	380
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	ค32201	1.0	40	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	ค32202	1.0	40
แคลคูลัส 1	ค30202	1.0	40	แคลคูลัส 2	ค30203	1.0	40
ฟิสิกส์ 3	ว32203	1.5	60	ฟิสิกส์ 4	ว32204	1.5	60
เคมี 3	ว32223	1.5	60	เคมี 4	ว32224	1.5	60
ชีววิทยา 3	ว32243	1.5	60	ชีววิทยา 4	ว32244	1.5	60
หน้าที่พลเมือง 3	ส30233	0.5	20	หน้าที่พลเมือง 4	ส30234	0.5	20
ภาษาจีน 3	จ32201	0.5	20	ภาษาจีน 4	จ32202	0.5	20
การสร้างเว็บเพจ	ง32201	1.0	40	เขียนโปรแกรมเบื้องต้น	ง32203	1.0	40
อังกฤษอ่าน-เขียน 1	อ32201	1.0	40	อังกฤษอ่าน-เขียน 2	อ32202	1.0	40
การสร้างองค์ความรู้	ล30201	1.0	40	การนำเสนอผลงาน	ล30202	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ			10
สาธารณะประโยชน์				สาธารณะประโยชน์ (IS3)			
รวม		16.5	720	รวม		16.5	720

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนวิทย์-คณิต

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		6.5	260	วิชาพื้นฐาน		6.5	260
ภาษาไทย 5	ท33101	1.0	40	ภาษาไทย 6	ท33102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 5	ค33101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 6	ค33102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 5	ว33101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 6	ว33102	1.0	40
สังคมศึกษา 5	ส33101	1.0	40	สังคมศึกษา 6	ส33103	1.0	40
สุขศึกษา 5	พ33101	0.5	20	สุขศึกษา 6	พ33102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	ศ33101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 3	ศ33102	0.5	20
การงานอาชีพ 5	ง33101	0.5	20	สารสนเทศ	ง33102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 5	อ33101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 6	อ33102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		9	360	วิชาเพิ่มเติม		9	360
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	ค33201	1.0	40	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	ค33202	1.0	40
ปฏิบัติการเคมี	ว30208	1.0	40	ฟิสิกส์ 6	ว33206	1.5	60
ฟิสิกส์ 5	ว33205	1.5	60	เคมี 6	ว33226	1.5	60
เคมี 5	ว33225	1.5	60	ชีววิทยา 6	ว323246	1.5	60
ชีววิทยา 5	ว33245	1.5	60	ภาษาจีน 6	จ33202	0.5	20
ภาษาจีน 5	จ33201	0.5	20	เขียนโปรแกรมขั้นสูง	ง33203	1.0	40
ระบบฐานข้อมูล	ง33201	1.0	40	ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	ง30226	1.0	40
อังกฤษสื่อสาร 1	อ33201	1.0	40	อังกฤษสื่อสาร 2	อ33202	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10
รวม		15.5	680	รวม		15.5	680
รวมตลอดปีการศึกษา		31 หน่วยกิต 1,360 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559
 ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
 แผนการเรียนคณิต- อังกฤษ

กลุ่มสาระการเรียนรู้	สัดส่วนเวลาเรียน (ชั่วโมง/หน่วยกิต)			รวม 3 ปี
	ม. 4	ม. 5	ม. 6	
1. สาระการเรียนรู้พื้นฐาน				
1. ภาษาไทย	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
2. คณิตศาสตร์	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
3. วิทยาศาสตร์	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	120/3.0	120/3.0	80/2.0	320/8.0
5. สุขศึกษา และพลศึกษา	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
6. ศิลปะ	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
7. การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
8. ภาษาต่างประเทศ	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
รวมพื้นฐาน 8 กลุ่มสาระ	560/14.0	560/14.0	520/13.0	1,640/41.0
สาระเพิ่มเติม	600/15.0	640/16.0	600/15.0	1,840/46.0
จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,280/29.0	1,320/30.0	1,240/28.0	3,840/87.0

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนคณิต – อังกฤษ

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		7	280	วิชาพื้นฐาน		7	280
ภาษาไทย 1	ท31101	1.0	40	ภาษาไทย 2	ท31102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 1	ค31101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 2	ค31102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 1	ว31101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 2	ว31102	1.0	40
สังคมศึกษา 1	ส31101	1.0	40	สังคมศึกษา 2	ส31103	1.0	40
ประวัติศาสตร์ 1	ส31102	0.5	20	ประวัติศาสตร์ 2	ส31104	0.5	20
สุขศึกษา 1	พ31101	0.5	20	สุขศึกษา 2	พ31102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	ศ31101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 1	ศ31102	0.5	20
การงานอาชีพ 1	ง31101	0.5	20	การงานอาชีพ 2	ง31102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 1	อ31101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 2	อ31102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		7.5	300	วิชาเพิ่มเติม		7.5	300
ห้องสมุด 1	ท31203	0.5	20	ห้องสมุด 2	ท31204	0.5	20
การแต่งคำประพันธ์	ท31201	1.0	40	การพูดต่อหน้าชุมชน	ท31202	1.0	40
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 1	ค31201	1.0	40	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 2	ค31202	1.0	40
หน้าที่พลเมือง 1	ส30231	0.5	20	หน้าที่พลเมือง 2	ส30232	0.5	20
วอลเลย์บอล	พ31201	0.5	20	เปตอง	พ31202	0.5	20
โปรแกรมกราฟิก 1	ง31201	1.0	40	แอนิเมชั่น	ง31203	1.0	40
ไม้ประดับ	ง31202	1.0	40	อาหารพื้นเมือง	ง31204	1.0	40
อังกฤษฟัง-พูด 1	อ31201	1.0	40	อังกฤษฟัง-พูด 2	อ31202	1.0	40
สัมผัสภาษาจีน 1	จ31203	1.0	40	สัมผัสภาษาจีน 2	จ31204	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10
รวม		14.5	640	รวม		14.5	640
รวมตลอดปีการศึกษา		29 หน่วยกิต 1,280 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนคณิต – อังกฤษ

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		7	280	วิชาพื้นฐาน		7	280
ภาษาไทย 3	ท32101	1.0	40	ภาษาไทย 4	ท32102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 3	ค32101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 4	ค32102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 3	ว32101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 4	ว32102	1.0	40
สังคมศึกษา 3	ส32101	1.0	40	สังคมศึกษา 4	ส32103	1.0	40
ประวัติศาสตร์ 3	ส32102	0.5	20	ประวัติศาสตร์ 4	ส32104	0.5	20
สุขศึกษา 3	พ32101	0.5	20	สุขศึกษา 4	พ32102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	ศ32101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 2	ศ32102	0.5	20
การงานอาชีพ 3	ง32101	0.5	20	การงานอาชีพ 4	ง32102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 3	อ32101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 4	อ32102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		8	320	วิชาเพิ่มเติม		8	320
พิจารณาวรรณกรรม	ท32201	1.0	40	วรรณกรรมท้องถิ่น	ท32202	1.0	40
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 3	ค32201	1.0	40	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4	ค32202	1.0	40
หน้าที่พลเมือง 3	ส30233	0.5	20	หน้าที่พลเมือง 4	ส30234	0.5	20
บาสเกตบอล	พ32201	0.5	20	เซปักตะกร้อ	พ32202	0.5	20
การสร้างเว็บเพจ	ง32201	1.0	40	เขียนโปรแกรมเบื้องต้น	ง32203	1.0	40
ธุรกิจท้องถิ่น	ง32202	1.0	40	การจัดสวน	ง32204	1.0	40
อังกฤษอ่าน-เขียน 1	อ32201	1.0	40	อังกฤษอ่าน-เขียน 2	อ32202	1.0	40
สนุกกับภาษาจีน 1	จ32203	1.0	40	สนุกกับภาษาจีน 2	จ32204	1.0	40
การสร้างองค์ความรู้	ล30201	1.0	40	การนำเสนอผลงาน	ล30202	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์ (IS3)			10
รวม		15	660	รวม		15	660
รวมตลอดปีการศึกษา		30 หน่วยกิต 1,320 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนคณิต – อังกฤษ

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		6.5	260	วิชาพื้นฐาน		6.5	260
ภาษาไทย 5	ท33101	1.0	40	ภาษาไทย 6	ท33102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 5	ค33101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 6	ค33102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 5	ว33101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 6	ว33102	1.0	40
สังคมศึกษา 5	ส33101	1.0	40	สังคมศึกษา 6	ส33103	1.0	40
สุขศึกษา 5	พ33101	0.5	20	สุขศึกษา 6	พ33102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	ศ33101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 3	ศ33102	0.5	20
การงานอาชีพ 5	ง33101	0.5	20	สารสนเทศ	ง33102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 5	อ33101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 6	อ33102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		7.5	300	วิชาเพิ่มเติม		7.5	300
หลักภาษาไทย	ท33201	1.0	40	อัจฉริยภาพ	ท33202	1.0	40
คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 5	ค33201	1.0	40	คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 6	ค33202	1.0	40
ฟุตบอล	พ33201	0.5	20	ลีลาศ	พ33202	0.5	20
ระบบฐานข้อมูล	ง33201	1.0	40	เขียนโปรแกรมขั้นสูง	ง33203	1.0	40
ธุรกิจชุมชน	ง33202	1.0	40	การขาย	ง33204	1.0	40
อังกฤษสื่อสาร 1	อ33201	1.0	40	อังกฤษสื่อสาร 2	อ33202	1.0	40
สนุกกับภาษาจีน 3	จ33203	1.0	40	สนุกกับภาษาจีน 4	จ33204	1.0	40
กฎหมาย	ส33202	1.0	40	เศรษฐกิจพอเพียง	ส33204	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน 1. บำเพ็ญประโยชน์ 2. นศท 3. ชุมนุม			10 10 20	กิจกรรมนักเรียน 1. บำเพ็ญประโยชน์ 2. นศท 3. ชุมนุม			10 10 20
			10				10
			10				10
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10
รวม		14	620	รวม		14	620
รวมตลอดปีการศึกษา		28 หน่วยกิต 1,240 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559
ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน

กลุ่มสาระการเรียนรู้	สัดส่วนเวลาเรียน (ชั่วโมง/หน่วยกิต)			รวม 3 ปี
	ม. 4	ม. 5	ม. 6	
1. สาระการเรียนรู้พื้นฐาน				
1. ภาษาไทย	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
2. คณิตศาสตร์	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
3. วิทยาศาสตร์	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
4. สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม	120/3.0	120/3.0	80/2.0	320/8.0
5. สุขศึกษา และพลศึกษา	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
6. ศิลปะ	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
7. การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	40/1.0	40/1.0	40/1.0	120/3.0
8. ภาษาต่างประเทศ	80/2.0	80/2.0	80/2.0	240/6.0
รวมพื้นฐาน 8 กลุ่มสาระ	560/14.0	560/14.0	520/13.0	1,640/41.0
สาระเพิ่มเติม	680/17.0	720/18.0	600/15.0	2,000/50.0
จัดกิจกรรมพัฒนาผู้เรียน	120	120	120	360
รวมเวลาเรียนทั้งหมด	1,360/31.0	1,400/32.0	1,240/28.0	4,000/91.0

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		7	280	วิชาพื้นฐาน		7	280
ภาษาไทย 1	ท31101	1.0	40	ภาษาไทย 2	ท31102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 1	ค31101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 2	ค31102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 1	ว31101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 2	ว31102	1.0	40
สังคมศึกษา 1	ส31101	1.0	40	สังคมศึกษา 2	ส31103	1.0	40
ประวัติศาสตร์ 1	ส31102	0.5	20	ประวัติศาสตร์ 2	ส31104	0.5	20
สุขศึกษา 1	พ31101	0.5	20	สุขศึกษา 2	พ31102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 1	ศ31101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 1	ศ31102	0.5	20
การงานอาชีพ 1	ง31101	0.5	20	การงานอาชีพ 2	ง31102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 1	อ31101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 2	อ31102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		8.5	340	วิชาเพิ่มเติม		8.5	340
ห้องสมุด 1	ท31203	0.5	20	ห้องสมุด 2	ท31204	0.5	20
การแต่งคำประพันธ์	ท31201	1.0	40	การพูดต่อหน้าชุมชน	ท31202	1.0	40
การเมืองการปกครอง	ส31201	1.0	40	วัฒนธรรมไทย	ส31202	1.0	40
หน้าที่พลเมือง 1	ส30231	0.5	20	หน้าที่พลเมือง 2	ส30232	0.5	20
วอลเลย์บอล	พ31201	0.5	20	เปตอง	พ31202	0.5	20
โปรแกรมกราฟิก 1	ง31201	1.0	40	แอนิเมชั่น	ง31203	1.0	40
อังกฤษฟัง-พูด 1	อ31201	1.0	40	อังกฤษฟัง-พูด 2	อ31202	1.0	40
สัมผัสภาษาจีน 1	จ31203	1.0	40	สัมผัสภาษาจีน 2	จ31204	1.0	40
ภาษาจีนระดับต้น 1	จ31205	2.0	80	ภาษาจีนระดับต้น 2	จ31206	2.0	80
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ			10
สาธารณะประโยชน์				สาธารณะประโยชน์			
รวม		15.5	680	รวม		15.5	680
รวมตลอดปีการศึกษา		29 หน่วยกิต 1,360 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		7	280	วิชาพื้นฐาน		7	280
ภาษาไทย 3	ท32101	1.0	40	ภาษาไทย 4	ท32102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 3	ค32101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 4	ค32102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 3	ว32101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 4	ว32102	1.0	40
สังคมศึกษา 3	ส32101	1.0	40	สังคมศึกษา 4	ส32103	1.0	40
ประวัติศาสตร์ 3	ส32102	0.5	20	ประวัติศาสตร์ 4	ส32104	0.5	20
สุขศึกษา 3	พ32101	0.5	20	สุขศึกษา 4	พ32102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 2	ศ32101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 2	ศ32102	0.5	20
การงานอาชีพ 3	ง32101	0.5	20	การงานอาชีพ 4	ง32102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 3	อ32101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 4	อ32102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		8	320	วิชาเพิ่มเติม		8	320
พิจารณาวรรณกรรม	ท32201	1.0	40	วรรณกรรมท้องถิ่น	ท32202	1.0	40
หน้าที่พลเมือง 3	ส30233	0.5	20	หน้าที่พลเมือง 4	ส30234	0.5	20
บาสเกตบอล	พ32201	0.5	20	เซปักตะกร้อ	พ32202	0.5	20
การสร้างเว็บเพจ	ง32201	1.0	40	เขียนโปรแกรมเบื้องต้น	ง32203	1.0	40
อังกฤษอ่าน-เขียน 1	อ32201	1.0	40	อังกฤษอ่าน-เขียน 2	อ32202	1.0	40
สนุกกับภาษาจีน 1	จ32203	1.0	40	สนุกกับภาษาจีน 2	จ32204	1.0	40
ภาษาจีนระดับกลาง 1	จ32205	2.0	40	ภาษาจีนระดับกลาง 2	จ32206	2.0	40
การสร้างองค์ความรู้	ล30201	1.0	40	การนำเสนอผลงาน	ล30202	1.0	40
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน				กิจกรรมนักเรียน			
1. บำเพ็ญประโยชน์			10	1. บำเพ็ญประโยชน์			10
2. นศท			10	2. นศท			10
3. ชุมนุม			20	3. ชุมนุม			20
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์ (IS3)			10
รวม		15	660	รวม		15	660
รวมตลอดปีการศึกษา		30 หน่วยกิต 1,320 ชั่วโมง					

โครงสร้างหลักสูตรโรงเรียนระหานวิทยา พุทธศักราช 2559 รายชั้นปี
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แผนการเรียนศิลป์ภาษาจีน

ภาคเรียนที่ 1				ภาคเรียนที่ 2			
รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.	รายวิชา	รหัสวิชา	หน่วยกิต	ช.ม.
วิชาพื้นฐาน		6.5	260	วิชาพื้นฐาน		6.5	260
ภาษาไทย 5	ท33101	1.0	40	ภาษาไทย 6	ท33102	1.0	40
คณิตศาสตร์ 5	ค33101	1.0	40	คณิตศาสตร์ 6	ค33102	1.0	40
วิทยาศาสตร์ 5	ว33101	1.0	40	วิทยาศาสตร์ 6	ว33102	1.0	40
สังคมศึกษา 5	ส33101	1.0	40	สังคมศึกษา 6	ส33103	1.0	40
สุขศึกษา 5	พ33101	0.5	20	สุขศึกษา 6	พ33102	0.5	20
ดนตรี-นาฏศิลป์ 3	ศ33101	0.5	20	ทัศนศิลป์ 3	ศ33102	0.5	20
การงานอาชีพ 5	ง33101	0.5	20	สารสนเทศ	ง33102	0.5	20
ภาษาอังกฤษ 5	อ33101	1.0	40	ภาษาอังกฤษ 6	อ33102	1.0	40
วิชาเพิ่มเติม		8.5	340	วิชาเพิ่มเติม		8.5	340
หลักภาษาไทย	ท33201	1.0	40	อัจฉริยภาพ	ท33202	1.0	40
คุณภาพชีวิต	ส33201	1.0	40	ประวัติศาสตร์สากล	ส33203	1.0	40
กฎหมาย	ส33202	1.0	40	เศรษฐกิจพอเพียง	ส33204	1.0	40
ฟุตบอล	พ33201	0.5	20	ลีลาศ	พ33202	0.5	20
ระบบฐานข้อมูล	ง33201	1.0	40	เขียนโปรแกรมขั้นสูง	ง33203	1.0	40
อังกฤษสื่อสาร 1	อ33201	1.0	40	อังกฤษสื่อสาร 2	อ33202	1.0	40
สนุกกับภาษาจีน 3	จ33203	1.0	40	สนุกกับภาษาจีน 4	จ33204	1.0	40
ภาษาจีนสื่อสาร 1	จ33205	2.0	80	ภาษาจีนสื่อสาร 2	จ33206	2.0	80
กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60	กิจกรรมพัฒนาผู้เรียน			60
กิจกรรมแนะแนว			20	กิจกรรมแนะแนว			20
กิจกรรมนักเรียน 1. บำเพ็ญประโยชน์ 2. นศท 3. ชุมนุม			10 10 20	กิจกรรมนักเรียน 1. บำเพ็ญประโยชน์ 2. นศท 3. ชุมนุม			10 10 20
			10				10
			10				10
กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10	กิจกรรมเพื่อสังคมและ สาธารณะประโยชน์			10
รวม		15	660	รวม		15	660
รวมตลอดปีการศึกษา		30 หน่วยกิต 1,320 ชั่วโมง					

โครงสร้างกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

รายวิชาพื้นฐาน

ง 31101การงานอาชีพ 1	จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต
ง 31102การงานอาชีพ 2	จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต
ง 32101การงานอาชีพ 3	จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต
ง 32102การงานอาชีพ 4	จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต
ง 33101การงานอาชีพ 5	จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต
ง 33102เทคโนโลยีสารสนเทศ	จำนวน 20 ชั่วโมง 0.5 หน่วยกิต

รายวิชาเพิ่มเติม

ง 31201โปรแกรมกราฟิก 1	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 31202 ไม้ประดับ	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 31203 แอนิเมชัน	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 31204 อาหารพื้นเมือง	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 32201 การสร้างเว็บเพจ	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 32202 ธุรกิจท้องถิ่น	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 32203 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 32204 การจัดสวน	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 33201 ระบบฐานข้อมูล	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 33202 ธุรกิจชุมชน	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 33203 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 33204 การขาย	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต
ง 30226 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	จำนวน 40 ชั่วโมง 1.0 หน่วยกิต

คำอธิบายรายวิชา

ง31101 การงานอาชีพ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาวิธีการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต การเลือกใช้ ดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย การประดิษฐ์ของใช้ที่เป็นเอกลักษณ์ไทย หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน การดูแลรักษา ทำความสะอาด จัดตกแต่งบ้าน และโรงเรียน การปลูกพืช ขยายพันธุ์พืช หรือ เลี้ยงสัตว์ การบำรุง เก็บรักษา เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การ ดำเนินการทางธุรกิจ การตัดเย็บและดัดแปลงเสื้อผ้า การเก็บ ถนอม และแปรรูปอาหาร การติดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในบ้านและโรงเรียน การดูแล รักษาบ้าน และการเลี้ยงสัตว์

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต ทักษะการทำงาน ร่วมกัน ทักษะการจัดการ ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน และทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อการ ดำรงชีวิต

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการทำงานเพื่อการดำรงชีวิต มีความมุ่งมั่นในการ ทำงาน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเหตุมีผล มีความเสียสละ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4 ม.4/5 ม.4/6 ม.4/7

ง 4.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง31102 การงานอาชีพ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษาความหมายและความสำคัญของธุรกิจในชีวิตประจำวัน และการจัดระบบงานภายในองค์กร มีคุณธรรมและนิสัยในการทำงานทางธุรกิจเพื่อพัฒนางานธุรกิจให้ธุรกิจอยู่รอดและมีคุณธรรม ขยัน อดทน รับผิดชอบ ซื่อสัตย์ และช่วยเหลือสังคม ไม่เอาเปรียบผู้อื่นและนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำเนินงาน

โดยใช้กระบวนการคิด การแก้ปัญหา และศึกษาแหล่งเรียนรู้ในท้องถิ่นและดำเนินการตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในการตัดสินใจประกอบอาชีพที่สนใจด้วยความชอบ นิยม ชื่นชม ในอาชีพที่สนใจนั้น เลือกและใช้เทคโนโลยีกับอาชีพเพื่อความก้าวหน้าในงานอาชีพนั้นๆ โดยศึกษาและเรียนรู้อาชีพต่างๆ ที่ถนัดและสนใจในท้องถิ่น และมีคุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ เช่น คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยม

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในงานธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวันและประกอบอาชีพโดยสุจริต เพื่อสร้างประโยชน์ให้กับท้องถิ่นและประเทศชาติ

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4 ม.4/5 ม.4/6 ม.4/7

ง 2.1 ม.4/1 ม.4/4 ม.4/5

ง 4.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4

รวมทั้งหมด 14 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง32101 การงานอาชีพ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา หน้าที่และบทบาทของตนเองที่มีต่อสมาชิกในครอบครัว โรงเรียน และชุมชน การปลูกผัก ขยายพันธุ์พืช หรือเลี้ยงสัตว์ การเก็บ ถนอม และแปรรูปอาหาร การแสวงหาความรู้เพื่อการดำรงชีวิต การศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สำรวจ และบันทึก เช่น การเลี้ยงสัตว์

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต ทักษะการจัดการและ กระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเหตุมีผล มีความเสียสละ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4 ม.5/5 ม.5/6 ม.5/7

ง 4.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง32102 การงานอาชีพ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา วิธีการสร้างผลงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ การบำรุง เก็บรักษาเครื่องใช้ไฟฟ้า และ อุปกรณ์อำนวยความสะดวกในชีวิตประจำวัน การติดตั้ง ประกอบ ซ่อมแซม อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ อาำนวยความสะดวกในบ้านและโรงเรียน

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การวิเคราะห์ การแก้ปัญหา และการใช้ชีวิต ทักษะการทำงานร่วมกัน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญและมีเจตคติที่ดีต่อการประกอบอาชีพ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน มีเหตุมีผล มีความเสียสละ และสามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4 ม.5/5 ม.5/6 ม.5/7

ง 4.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง33101 การงานอาชีพ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ วิธีการ และขั้นตอนที่เกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การปฐมพยาบาลผู้ที่ถูกกระแสไฟฟ้าดูด เครื่องมือที่ใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์การทำงานของตัวอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทตัวต้านทานแบบค่าคงที่ ตัวต้านทานแบบปรับค่าได้ ตัวความต้านทานแบบแปรค่าตามแสง ตัวคอนเดนเซอร์แบบอิเล็กทรอนิกส์ ตัวไดโอดแบบเปล่งแสง ตัวซีเนอร์ไดโอด ตัวทรานซิสเตอร์แบบ PNP และแบบ NPN ตัวไอซีเมโลดีเสียงเพลง ลำโพง แบตเตอรี่ และ วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติเกี่ยวกับการสำรวจแหล่งวัสดุ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แหล่งบริการในท้องถิ่น การใช้ เก็บ รักษาเครื่องมือที่ใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือวัดมัลติมิเตอร์ เทคนิคการใช้หัวแร้งไฟฟ้าในการบัดกรี การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนกระบวนการทำแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การประกอบวงจร ทดสอบ การตรวจสอบและประดิษฐ์ตกแต่ง ใส่ความคิดสร้างสรรค์ในผลงานให้สวยงาม พร้อมจำหน่าย การคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา และทำบัญชีรับ - จ่าย

เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ทำ น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต สามารถช่วยเหลือตนเองและครอบครัว มีทักษะกระบวนการทำงาน แก้ปัญหาเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5 ม.6/6 ม.6/7

ง 4.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง33102 การงานอาชีพ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ วิธีการ และขั้นตอนที่เกี่ยวกับไฟฟ้าเบื้องต้น ความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน การปฐมพยาบาลผู้ที่ถูกกระแสไฟฟ้าดูด เครื่องมือที่ใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ วิเคราะห์การทำงานของตัวอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ประเภทตัวต้านทานแบบค่าคงที่ ตัวต้านทานแบบปรับค่าได้ ตัวความต้านทานแบบแปรค่าตามแสง ตัวคอนเดนเซอร์แบบอิเล็กทรอนิกส์ ตัวไดโอดแบบเปล่งแสง ตัวซีเนอร์ไดโอด ตัวทรานซิสเตอร์แบบ PNP และแบบ NPN ตัวไอซีเมโลดีเสียงเพลง ลำโพง แบตเตอรี่ และ วงจรอิเล็กทรอนิกส์เบื้องต้น

โดยใช้กระบวนการปฏิบัติเกี่ยวกับการสำรวจแหล่งวัสดุ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แหล่งบริการในท้องถิ่น การใช้ เก็บ รักษาเครื่องมือที่ใช้ในงานอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องมือวัดมัลติมิเตอร์ เทคนิคการใช้หัวแร้งไฟฟ้าในการบัดกรี การออกแบบวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนกระบวนการทำแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ การประกอบวงจร ทดสอบ การตรวจสอบและประดิษฐ์ตกแต่ง ใส่ความคิดสร้างสรรค์ในผลงานให้สวยงาม พร้อมจำหน่าย การคำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคา และทำบัญชีรับ - จ่าย

เพื่อปลูกฝังให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงานที่ทำ น้อมนำเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการดำรงชีวิต สามารถช่วยเหลือตนเองและครอบครัว มีทักษะกระบวนการทำงาน แก้ปัญหาเป็น ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้ เห็นแนวทางในการประกอบอาชีพ มีคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยม และลักษณะนิสัยในการทำงาน มีจิตสำนึกในการใช้พลังงาน ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม

รหัสตัวชี้วัด

ง 1.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5 ม.6/6 ม.6/7

ง 4.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4

รวมทั้งหมด 11 ตัวชี้วัด

คำอธิบายรายวิชา

ง31201 โปรแกรมกราฟิก1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก การออกแบบและวิธีแก้ปัญหาการออกแบบ โดยการนำเอารูปภาพประกอบ(Illustration) ภาพถ่าย (Photography) สัญลักษณ์ (Symbol) รูปแบบ และขนาดของตัวอักษร (Typography) มาจัดวางเพื่อให้เกิดการนำเสนอข้อมูลอย่างชัดเจน เกิดผลดีต่อกระบวนการสื่อความหมาย และแสดงคุณค่าทางการออกแบบอย่างตรงไปตรงมา

โดยใช้ความรู้ความเข้าใจในหลักการสร้างงานคอมพิวเตอร์กราฟิก มีความคิดสร้างสรรค์ในการทำงาน นำคอมพิวเตอร์กราฟิกไปใช้ในการนำเสนอในรูปแบบต่างๆ

เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันอย่างมีจิตสำนึก มีความรับผิดชอบ และเป็นแนวทางประกอบอาชีพได้

ผลการเรียนรู้

1. รู้และเข้าใจในการออกแบบกราฟิกได้
2. รู้และเข้าใจในการจัดองค์ประกอบศิลป์ได้
3. รู้และเข้าใจในทฤษฎีสีได้
4. รู้และเข้าใจในรูปแบบของคอมพิวเตอร์กราฟิกได้
5. ใช้โปรแกรมกราฟิกเพื่อสร้างผลงานอย่างสร้างสรรค์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง31202 ไม้ประดับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของไม้ดอกไม้ประดับที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น ประเภทของไม้ดอกไม้ประดับ สภาพดินฟ้าอากาศ พันธุ์ และการขยายพันธุ์ การเตรียมดิน อุปกรณ์ที่ใช้ปลูก การปลูก การปฏิบัติดูแลรักษาในเรือนเพาะชำ ในแปลงปลูก และในภาชนะปลูก การป้องกันโรคและกำจัดศัตรู การเตรียมไม้ดอกไม้ประดับให้มีคุณภาพ

โดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลความต้องการของตลาด เลือกปลูกไม้ดอกไม้ประดับอย่างน้อย 2 ชนิด ปฏิบัติงานเตรียมดินปลูก เลือกและใช้วัสดุปลูก เลือกใช้วิธีการปลูกที่เหมาะสมกับชนิดของพืช ดูแลรักษา จัดเตรียมผลผลิตส่งจำหน่าย คำนวณค่าใช้จ่าย กำหนดราคาขาย จัดจำหน่าย จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ - รายจ่าย และประเมินผล

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีทักษะในการปลูกไม้ดอกไม้ประดับให้เหมาะสมกับเวลาที่ตลาดต้องการ อาศัยเทคโนโลยีมาใช้ในการปฏิบัติงาน ได้ผลผลิตตามที่ต้องการ วางขั้นตอนและปฏิบัติงานอย่างรัดกุม และได้ผลผลิตที่มีคุณภาพ

ผลการเรียนรู้

1. บอกความหมาย ความสำคัญ และประโยชน์ของไม้ประดับ
2. แยกประเภทของไม้ประดับได้
3. บอกปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการเจริญเติบโตของไม้ดอกไม้ประดับ
4. เตรียมดินและวัสดุปลูกสำหรับปลูกไม้ดอกไม้ประดับในแปลงปลูกและในภาชนะได้
5. เตรียมเครื่องมือ, อุปกรณ์ได้
6. บอกวิธีใช้และการดูแลรักษาได้
7. อธิบายขั้นตอนและวิธีการปลูกไม้ดอกไม้ประดับได้
8. อธิบายวิธีการดูแลรักษาและการตัดแต่งไม้ดอกไม้ประดับได้
9. ปฏิบัติการขยายพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับด้วยการเพาะเมล็ด การปักชำ และการตอนได้กำหนดราคา คำนวณค่าใช้จ่าย และจัดจำหน่ายได้
10. จัดบันทึกการปฏิบัติงานทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย และประเมินผลได้

รวม 10 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชาพื้นฐาน

ง31203 แอนิเมชัน (Animation)

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการพื้นฐานการสร้างงานแอนิเมชัน (Animation) เบื้องต้น ติดตั้งโปรแกรม Flash ศึกษาองค์ประกอบพื้นฐานของโปรแกรม ใช้งานอุปกรณ์วาดภาพ ใช้สี ตกแต่งภาพโดยใช้เครื่องมือพื้นฐานของโปรแกรม สร้างภาพเคลื่อนไหวแบบง่ายๆ การทำงานกับ Layer การสร้างชิ้นงานโดยการนำ Symbol มาใช้ประกอบเป็นชิ้นงานได้ รวมทั้งความรู้การใช้เทคนิคในการสร้างแอนิเมชัน (Animation) ผลิตผลงานในรูปแบบต่างๆ

ใช้กระบวนการ สร้างความรู้ ความเข้าใจ การคิด วิเคราะห์ การฝึกทักษะและปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา การทำงานกลุ่ม การเสริมสร้างเจตคติ และกระบวนการเสริมสร้างคุณลักษณะอันพึงประสงค์ เพื่อให้ผู้เรียนเกิด ความตระหนักและเห็นคุณค่า มีทักษะในการสร้างชิ้นงาน และการประกอบอาชีพอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

ผลการเรียนรู้

1. บอกหลักการพื้นฐานการสร้างงานแอนิเมชัน (Animation) ได้
2. อธิบายการทำงานพื้นฐานของโปรแกรม Flash ได้
3. สามารถสร้างวัตถุด้วยเครื่องมือต่างๆ ได้
4. เข้าใจหลักการและสามารถสร้างภาพเคลื่อนไหวพื้นฐานได้
5. ประยุกต์ใช้โปรแกรม Flash สร้างงานแอนิเมชัน (Animation) ได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง 31204 อาหารพื้นเมือง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและฝึกทักษะงานฝีมือของผู้เรียนด้วยความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ในการประกอบอาหารพื้นเมืองแต่ละภาค ตามหลักสูตรชาติบาล เทคนิคการประกอบอาหาร อย่างสงวนคุณค่า โดยเน้นการปฏิบัติ การเลือกซื้ออาหารสด อาหารแห้ง การเลือกใช้อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ให้เหมาะสมกับชนิดของอาหาร การประกอบอาหารตามกระบวนการของงานอาหารและเทคโนโลยี เน้นการอนุรักษ์สืบสานศิลปวัฒนธรรมขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ตามภูมิปัญญาท้องถิ่น และมีทักษะในการใช้เก็บรักษาเครื่องมือเครื่องใช้อุปกรณ์ สามารถนำทรัพยากรมาใช้งานได้อย่างคุ้มค่า ประหยัด

โดยใช้กระบวนการสืบค้น กระบวนการกลุ่ม กระบวนการคิดวิเคราะห์ และการลงมือปฏิบัติจริง เพื่อปลูกฝังลักษณะนิสัยการทำงาน ทำงานด้วยความมุ่งมั่น ทำงานด้วยความประณีต รอบคอบ ปลอดภัย สะอาด เห็นคุณค่า และมีเจตคติที่ดีต่อกระบวนการปฏิบัติงานอาหาร มีการวัดผล และประเมินผลตามสภาพจริงด้วยวิธีการที่หลากหลายให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะ กระบวนการ คุณธรรมจริยธรรมและค่านิยม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการประกอบอาหารพื้นบ้านได้
2. มีความรู้ความเข้าใจเทคนิคการประกอบอาหาร หลักสูตรชาติบาลอาหารคุณค่าทางโภชนาการ
3. เลือกซื้ออาหารสดอาหารแห้งวิธีเก็บรักษาได้
4. เก็บรักษาเครื่องมืออุปกรณ์ได้
5. ปฏิบัติการประกอบอาหารพื้นบ้านได้
6. มีนิสัยรักการทำงาน รักอาชีพ ประกอบอาชีพอย่างสุจริต

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง 32201 การสร้างเว็บเพจ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับกระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์ การสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูป การทดสอบการทำงานของเว็บไซต์ และการ Upload เว็บไซต์

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ และประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

1. แสดงกระบวนการและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์ การออกแบบเว็บไซต์
2. ปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์ด้วยโปรแกรมภาษาหรือโปรแกรมสำเร็จรูป
3. ปฏิบัติการทดสอบการทำงานของเว็บไซต์และการ Upload เว็บไซต์

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง32202 ธุรกิจท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของธุรกิจท้องถิ่นในจังหวัดกำแพงเพชร ความสัมพันธ์ของธุรกิจท้องถิ่นกับการตลาด วิวัฒนาการของธุรกิจในจังหวัดกำแพงเพชร ประเภทและลักษณะของธุรกิจ แต่ละท้องถิ่น คุณสมบัติและจรรยาบรรณของผู้ประกอบการ รวมทั้งวิธีการทำผลิตภัณฑ์ในแต่ละท้องถิ่นที่พัฒนาขึ้นโดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำธุรกิจให้ก้าวหน้า จนประสบผลสำเร็จมาจนถึงปัจจุบันนี้

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้การทำธุรกิจในแต่ละท้องถิ่นในจังหวัดกำแพงเพชรประสบความสำเร็จ ปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และใฝ่เรียนรู้ ตามทันสมัยและเป็นที่ต้องการของตลาด มีความรู้ ความเข้าใจในการประกอบธุรกิจท้องถิ่น สามารถเลี้ยงดูตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนในท้องถิ่นและระดับประเทศ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการประกอบธุรกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
2. มีความรู้ความเข้าใจในการทำผลิตภัณฑ์ สร้างผลิตภัณฑ์
3. ปฏิบัติประกอบอาชีพได้ตามความเหมาะสมของชุมชน
4. สร้างอาชีพสร้างรายได้
5. มีจิตสำนึกที่ดีต่อการประกอบอาชีพได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง 32203 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา C ขั้นตอนการทำงาน โครงสร้างการเขียนโปรแกรม ประเภทของข้อมูลและตัวดำเนินการ การเลือกทำตามเงื่อนไขโปรแกรมแบบวนรอบซ้ำ การสร้างฟังก์ชัน ตัวแปรชนิดอาร์เรย์และสตริง ตัวแปรโครงสร้างและยูเนียน การจัดการไฟล์ การเขียนโปรแกรมติดต่อกับจอภาพและแป้นพิมพ์กราฟิกในภาษา C

โดยใช้ทักษะและประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น สามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษาซี
2. เขียนโปรแกรมขนาดเล็กด้วยภาษา C ได้
3. เขียนโปรแกรมภาษาซีจัดการแฟ้มข้อมูลได้
4. ทดสอบและแก้ไขการทำงานของโปรแกรมได้

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง 32204 การจัดสวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาความหมาย ความสำคัญและประโยชน์ของการจัดสวน การจำแนกประเภท ชนิด และรูปแบบของการจัดสวน สำรวจ และสะสมแบบการจัดสวนที่ได้รับความนิยม ปฏิบัติงานออกแบบจัดสวน เลือกพันธุ์ไม้ให้เหมาะกับสภาพพื้นที่ เลือกใช้อุปกรณ์ตามลักษณะของแบบ คำนวณค่าใช้จ่ายและประเมินราคา เตรียมพื้นที่ปลูกจัดตกแต่ง ดูแลรักษา จัดบันทึกการปฏิบัติงาน ทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย ประเมินผล

ใช้กระบวนการกลุ่มปฏิบัติงานเพื่อให้งานประสบความสำเร็จ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และมีทักษะในการจัดสวน

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำงานด้านการจัดสวน
2. มีความคิดสร้างสรรค์ในการออกแบบสวนและการคัดเลือกพันธุ์ไม้
3. มีความรู้ ความเข้าใจในการคำนวณค่าใช้จ่าย
4. ใช้กระบวนการกลุ่มในการทำงานด้วยความเสียสละ
5. เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ มีคุณธรรมและเจตคติที่ดีต่ออาชีพ

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง 33201 ระบบฐานข้อมูล

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับความหมายและประโยชน์ของฐานข้อมูล การเลือกใช้โปรแกรมฐานข้อมูลที่เหมาะสมกับลักษณะงาน การจัดเก็บข้อมูลด้วยตารางข้อมูล การป้อนและแก้ไขตารางข้อมูล การค้นหาข้อมูล การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างแฟ้มข้อมูล การสร้างแบบฟอร์มในการกรอกข้อมูล การสร้าง รายงาน การเขียนโปรแกรมฐานข้อมูลเบื้องต้น

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ และประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีทักษะในการทำงานร่วมกับผู้อื่นสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ในกระบวนการและโครงสร้างของระบบฐานข้อมูล
2. สามารถปฏิบัติการสร้างฐานข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้
3. ใช้โปรแกรมระบบการจัดการฐานข้อมูลสร้างโครงการงานเพื่อการจัดการงานด้านต่างๆ ได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง33202 ธุรกิจชุมชน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1

เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย ความสำคัญ ประโยชน์ของธุรกิจชุมชนในจังหวัดกำแพงเพชร ความสัมพันธ์ของธุรกิจชุมชนกับการตลาด วิวัฒนาการของธุรกิจจังหวัดกำแพงเพชร ประเภทและลักษณะของธุรกิจ แต่ละชุมชน คุณสมบัติและจรรยาบรรณของผู้ประกอบการ รวมทั้งวิธีการทำผลิตภัณฑ์ในแต่ละชุมชนที่พัฒนาขึ้น โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ในการทำธุรกิจให้ก้าวหน้าจนประสบผลสำเร็จมาจนถึงปัจจุบันนี้

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการสื่อสาร

เพื่อให้การทำธุรกิจในแต่ละชุมชนในจังหวัดกำแพงเพชร ประสบความสำเร็จ ปฏิบัติงานด้วยคุณธรรม ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย และใฝ่เรียนรู้ ตามทันสมัยและเป็นที่ต้องการของตลาด มีความรู้ ความเข้าใจในการประกอบธุรกิจชุมชน สามารถเลี้ยงดูตนเอง ครอบครัว ชุมชน และสร้างงาน สร้างรายได้ให้กับคนในชุมชน และระดับประเทศ

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจในการประกอบธุรกิจของจังหวัดกำแพงเพชร
2. มีความรู้ความเข้าใจในการทำผลิตภัณฑ์ สร้างผลิตภัณฑ์
3. ปฏิบัติประกอบอาชีพได้ตามความเหมาะสมของชุมชน
4. สร้างอาชีพสร้างรายได้
5. มีจิตสำนึกที่ดีต่อการประกอบอาชีพได้

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง 33203 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนกระบวนการทำงาน การแก้ปัญหา การออกแบบโปรแกรม การเขียนโปรแกรมด้วยภาษา
วิซวลเบสิก(Visual Basic) และการประยุกต์พัฒนาโปรแกรมวิธีการแก้ปัญหา

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ และประสบการณ์ในการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีทักษะในการทำงาน
ร่วมกับผู้อื่นสามารถตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีคุณธรรม จริยธรรม และ
ค่านิยมที่ดีต่องาน และเห็นแนวทางในการประกอบอาชีพสุจริต

ผลการเรียนรู้

1. ความรู้ในกระบวนการและโครงสร้างการเขียนโปรแกรมด้วยภาษาวิซวลเบสิก(Visual Basic)
2. สามารถปฏิบัติการสร้างโปรแกรมด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปได้
3. ใช้โปรแกรมสร้างโครงงานการเขียนโปรแกรมต่างๆ ได้

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง33204 การขาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษา ความหมาย และความสำคัญของการขายและการตลาด ความสัมพันธ์ของการขายและการตลาด วิวัฒนาการของการขาย ประเภทและลักษณะของงานขาย คุณสมบัติและจรรยาบรรณของพนักงานขาย เพื่อโอกาสก้าวหน้าในอาชีพขาย การเป็นพนักงานขายที่ดีต้องมีความรู้เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์ ลูกค้า และกิจการ รวมทั้งเทคนิคการขาย คือ การแสวงหาลูกค้า การเตรียมตัวก่อนเข้าพบ การเข้าพบ การเสนอขาย การเผชิญข้อโต้แย้ง การนัดการขาย การบริการหลังการขาย และปิดการขาย

โดยใช้ทักษะกระบวนการคิด การใช้เทคโนโลยี ความสามารถในการสื่อสารเพื่อช่วยให้งานขายประสบความสำเร็จ ปฏิบัติงานขายด้วยคุณธรรม ซื่อสัตย์ สุจริต และใฝ่เรียนรู้ ตามทันความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นตลอดเวลา

เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจในการขาย เป็นนักขายที่ดี มีคุณธรรม จริยธรรม เพื่อประโยชน์ต่อสังคมธุรกิจ ทั้งส่วนตัวและส่วนรวม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจความสำคัญของการขายและการตลาด
2. มีความรู้ความเข้าใจประเภทของการขายและการตลาด
3. มีความรู้ความเข้าใจเทคนิคและการบริการการขายและการตลาด
4. ปฏิบัติประกอบอาชีพธุรกิจการขายการตลาดได้
5. มีจิตสำนึกในการประกอบอาชีพการขายเพื่อประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวมและตนเอง

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

คำอธิบายรายวิชา

ง30226 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ศึกษาและปฏิบัติเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง สื่อบันทึกข้อมูลความหมายและหน้าที่ของระบบปฏิบัติการ ประเภทของโปรแกรมระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้

โดยใช้ทักษะและประสบการณ์ในการใช้เทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ มีทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่น มีทักษะในการตัดสินใจและแก้ปัญหาในการทำงาน

เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะในการแสวงหาความรู้ มีค่านิยมที่ดีในการประกอบอาชีพและการใช้เทคโนโลยี

ผลการเรียนรู้

1. รู้หลักการและพื้นฐานเกี่ยวกับองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์
2. รู้ความหมายหน้าที่และความสำคัญของระบบปฏิบัติการ
3. มีทักษะในการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการเบื้องต้น
4. มีทักษะในการใช้โปรแกรมยูทิลิตี้ได้
5. มีวินัยและส่งเสริมคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีในการใช้คอมพิวเตอร์

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง31101 การงานอาชีพ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การทำงานในชีวิตประจำวัน	ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4 ม.4/5 ม.4/6 ม.4/7	การทำงานเพื่อการดำรงชีวิต เช่น การเลือกใช้ การดูแลรักษาเสื้อผ้าและเครื่องแต่งกาย เป็นการทำงานกลุ่ม การทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำงานอย่างมีกระบวนการตามขั้นตอน	8	30
2	ชีวิตและความเป็นอยู่	ง 4.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4	ทักษะการจัดการ จัดระบบงานและระบบคน เพื่อให้การทำงานสำเร็จตรงตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การดูแลรักษาความสะอาดของโรงเรียน และการดำเนินการทางธุรกิจ	6	20
3	โลกของงานอาชีพ	ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ง 4.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4	การแก้ปัญหาในการทำงาน การประกอบธุรกิจ การวางแผนการจัดการในการทำงานในระดับกลุ่ม องค์กรและชุมชน	6	30
ระหว่างเรียน				20	80
ปลายภาค				-	20
รวม				20	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง31102 การงานอาชีพ 1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ธุรกิจในชีวิตประจำวัน	ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4 ม.4/5 ม.4/6 ม.4/7	มีการจัดระบบการทำงานและระบบคน เพื่อให้การดำเนินการทางธุรกิจสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	5	20
2	พัฒนาอย่างยั่งยืน	ง 4.1 ม.4/1 ม.4/2	ผู้ประกอบการต้องพัฒนาธุรกิจให้เจริญก้าวหน้าอย่างมีคุณธรรม พร้อมทั้งนำหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมาปรับใช้ในการพัฒนาธุรกิจอย่างยั่งยืน	5	10
3	อาชีพในใจ	ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3	แนวทางการเข้าสู่อาชีพ การเตรียมตัวหางานและการพัฒนาบุคลิกภาพ ลักษณะความมั่นคง การสมัครงาน การสัมภาษณ์ การทำงานและการเปลี่ยนงาน	3	20
4	เทคโนโลยีกับอาชีพ	ง 4.1 ม.4/3 ม.4/4	การเลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมกับอาชีพ	2	10
5	อาชีพที่ฉันรัก	ง 1.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3	ประสบการณ์ในการประกอบอาชีพ การจำลองอาชีพและกิจกรรมเกี่ยวกับอาชีพ	3	10
6	คุณธรรมกับอาชีพ	ง 4.1 ม.4/1 ม.4/2 ม.4/3 ม.4/4	คุณลักษณะที่ดีต่ออาชีพ คุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่ดี	2	10
ระหว่างเรียน				20	80
ปลายภาค				-	20
รวม				20	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง32101 การงานอาชีพ 3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การทำงานใน ชีวิตประจำวัน	ง 1.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4 ม.5/5 ม.5/6 ม.5/7	ทักษะการทำงานร่วมกัน ป็นการทำงานกลุ่ม ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข ทำงานอย่างมีกระบวนการ ตามขั้นตอน และฝึกหลักการทำงานกลุ่ม	4	10
2	งานเกษตร	ง 4.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4	มีทักษะการจัดการ เป็นการจัดระบบงาน และระบบคน เพื่อให้การทำงานสำเร็จตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	5	30
3	การแก้ปัญหาใน การทำงาน	ง 1.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3	ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีขั้นตอน คือ การสังเกต วิเคราะห์ สร้าง ทางเลือกและประเมินทางเลือก	5	30
4	การแสวงหา ความรู้	ง 4.1 ม.5/1 ม.5/2	ทักษะการแสวงหาความรู้เพื่อดำรงชีวิต ประกอบด้วยการศึกษา ค้นคว้า รวบรวม สังเกต สำรวจ และบันทึก	4	10
ระหว่างเรียน				20	80
ปลายภาค				-	20
รวม				20	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง32102 การงานอาชีพ 4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การทำงานในชีวิตประจำวัน	ง 1.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4 ม.5/5 ม.5/6 ม.5/7	การทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง ความคิดสร้างสรรค์มี 4 ลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องใน การคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และ ความคิดละเอียดละออ	8	20
2	งานช่าง	ง 4.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ม.5/4	มีทักษะการจัดการ เป็นการจัดระบบงาน และระบบคน เพื่อให้การทำงานสำเร็จตาม เป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ	6	30
3	การแก้ปัญหาใน การทำงาน	ง 1.1 ม.5/1 ม.5/2 ม.5/3 ง 4.1 ม.5/1 ม.5/2	ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีขั้นตอน คือ การสังเกต วิเคราะห์ สร้าง ทางเลือกและประเมินทางเลือก	6	30
ระหว่างเรียน				20	80
ปลายภาค				-	20
รวม				20	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง33101 การงานอาชีพ 5

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การทำงานในชีวิตประจำวัน	ง 1.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5 ม.6/6 ม.6/7	การทำงานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ซึ่ง ความคิดสร้างสรรค์มี 4 ลักษณะ ประกอบด้วย ความคิดริเริ่ม ความคล่องใน การคิด ความยืดหยุ่นในการคิด และ ความคิดละเอียดละออ และมีทักษะการ จัดการระบบงานและระบบคน	8	20
2	โลกของอาชีพ	ง 4.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4	การหาข้อมูลในตำแหน่งงานที่ตนสนใจ การ หาแนวทางเข้าสู่อาชีพและการประเมิน ทางเลือกในอาชีพ	6	30
3	การแก้ปัญหาใน การทำงาน	ง 1.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ง 4.1 ม.6/3 ม.6/4	ทักษะกระบวนการแก้ปัญหาในการทำงาน มีขั้นตอน คือ การสังเกต วิเคราะห์ สร้าง ทางเลือกและประเมินทางเลือก	6	30
ระหว่างเรียน				20	80
ปลายภาค				-	20
รวม				20	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง33102 เทคโนโลยีสารสนเทศ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 20 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 0.5 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	องค์ประกอบของ ระบบสารสนเทศ	ง 2.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5	องค์ประกอบของระบบสารสนเทศ ได้แก่ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ข้อมูล บุคลากร และ ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	3	10
2	องค์ประกอบและ หลักการทำงานของ คอมพิวเตอร์	ง 3.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5 ม.6/12 ม.6/13	องค์ประกอบและหลักการทำงานของ คอมพิวเตอร์ ประกอบด้วยหน่วยสำคัญ 5 หน่วย ได้แก่ หน่วยประมวลผลกลาง หน่วยความจำหลัก หน่วยความจำรอง หน่วยรับเข้า และหน่วยส่งออก	3	10
3	ระบบสื่อสารข้อมูล สำหรับเครือข่าย คอมพิวเตอร์	ง 2.1 ม.6/1 ม.6/2 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5	ระบบสื่อสารข้อมูลสำหรับเครือข่าย คอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของการสื่อสารข้อมูล โพรโทคอลการโอนข้อมูลแบบขนาน และ แบบอนุกรม	3	10
4	การพัฒนา โครงงาน คอมพิวเตอร์	ง 3.1 ม.6/6 ม.6/7 ม.6/8 ม.6/9 ม.6/11	การพัฒนาโครงงานคอมพิวเตอร์ โดยการ แบ่งตามวัตถุประสงค์การใช้งาน ชี้และ ขั้นตอนการพัฒนาโครงงาน	5	20

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
5	คุณลักษณะของ ฮาร์ดแวร์และ ซอฟต์แวร์	ง 2.1 ม.6/3 ม.6/4 ม.6/5	การใช้ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เหมาะสม กับงาน ลักษณะของคอมพิวเตอร์และ อุปกรณ์ต่อพ่วง	3	10
6	อินเทอร์เน็ต	ง 3.1 ม.6/11 ม.6/12 ม.6/13	อินเทอร์เน็ตเพื่อการติดต่อสื่อสาร การค้นหา ข้อมูล คุณธรรมและจริยธรรมในการใช้ อินเทอร์เน็ต	3	20
ระหว่างเรียน				20	80
ปลายภาค				-	20
รวม				20	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง31201 โปรแกรมกราฟิก

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การออกแบบงาน กราฟิก	ข้อที่ 1	ประเภท องค์ประกอบ การวางแผนการ ออกแบบ รวมถึงขั้นตอนของการออกแบบ	4	10
2	องค์ประกอบศิลป์	ข้อที่ 2	ส่วนประกอบของการออกแบบ การจัด องค์ประกอบและจิตวิทยาการรับรู้	4	10
3	ทฤษฎีสี	ข้อที่ 3	ระบบของสี องค์ประกอบของสี และหลักการใช้สี	4	10
4	คอมพิวเตอร์ กราฟิก	ข้อที่ 4	การทำงานกับไฟล์ภาพรูปแบบต่างๆ ทักษะพื้นฐานในการออกแบบงานกราฟิก เพื่อนำเสนอผลงาน	4	10
5	การใช้โปรแกรม กราฟิกเพื่อสร้าง ผลงานอย่าง สร้างสรรค์	ข้อที่ 5	การใช้โปรแกรมกราฟิก (Adobe Photoshop) เพื่อสร้างผลงานอย่าง สร้างสรรค์	24	40
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง31202 ไม้ประดับ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ประเภทของไม้ ประดับ	ข้อที่ 1 ข้อที่ 2	สามารถบอกความสำคัญและประเภทของไม้ ประดับได้	8	10
2	วัสดุและเครื่องมือ	ข้อที่ 3 ข้อที่ 4 ข้อที่ 5	การปลูกไม้ประดับเกี่ยวข้องกับวัตถุดิบที่ใช้ใน การปลูก ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการ เจริญเติบโต การเตรียมดิน การเลือกใช้ อุปกรณ์ในการปลูกและการดูแลรักษา	8	10
3	การปลูกไม้ประดับ	ข้อที่ 7 ข้อที่ 8	วิธี กระบวนการในการปลูกไม้ประดับ การ เลือกใช้สารเคมี สารอินทรีย์ในการดูแล รักษา	8	20
4	การขยายพันธุ์	ข้อที่ 9	เรียนรู้วิธีการขยายพันธุ์ไม้ประดับแบบต่างๆ	8	20
5	การจัดจำหน่าย	ข้อที่ 10	การกำหนดราคา การจดบันทึกการ ปฏิบัติงาน การทำบัญชีรายรับรายจ่าย การ ประเมินผลการดำเนินการ และการจัด จำหน่ายผลิตผล	8	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง31203 แอนิเมชัน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับ Flash Animation	ข้อที่ 1 ข้อที่ 2	ความหมาย องค์ประกอบ และขั้นตอนการ สร้างงานแอนิเมชัน การใช้งานโปรแกรม Flash ขั้นพื้นฐาน	4	10
2	การสร้างวัตถุด้วย เครื่องมือพื้นฐาน	ข้อที่ 3	การใช้งานโปรแกรม Flash สำหรับการสร้าง วัตถุรูปทรงต่างๆ การสร้างภาพกราฟิก การ ใช้เครื่องมือในการตกแต่งรูปภาพและการนำ ภาพเข้ามาใช้งาน	6	10
3	การสร้าง ภาพเคลื่อนไหว	ข้อที่ 4	การสร้างภาพเคลื่อนไหว จากวัตถุที่สร้างขึ้น การสร้าง Symbol และการทำงานร่วมกับ Layer	10	20
4	การสร้างงานแอนิ เมชัน	ข้อที่ 5	การประยุกต์ใช้งานแอนิเมชัน โดยการนำ วัตถุ Symbol หรือกราฟิกที่สร้างขึ้น มาทำ เป็นผลงานแอนิเมชัน รวมถึงการใช้งานไฟล์ เสียงและวีดิโอ ทำให้งานเกิดความสมบูรณ์ ทั้งทางด้านความสวยงาม และทางด้าน อารมณ์	20	40
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง31204 อาหารพื้นเมือง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	อาหารพื้นเมือง	ข้อที่ 1	ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับอาหารพื้นเมืองในแต่ละท้องถิ่น	6	10
2	การเลือกวัตถุดิบ	ข้อที่ 4	การใช้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกวัตถุดิบในการปรุงอาหาร และการทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม	8	20
3	การประกอบอาหาร	ข้อที่ 3 ข้อที่ 5	การเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติงานอาหาร การปฏิบัติตามขั้นตอนและกระบวนการในการประกอบอาหาร	10	30
4	การแก้ปัญหาในการทำงาน	ข้อที่ 2	ทักษะกระบวนการในการแก้ปัญหาในการทำงาน การประเมินทางเลือกในการแก้ปัญหา	8	10
5	แนวทางในการประกอบอาชีพ	ข้อที่ 6	ทักษะการจัดการระบบงาน ระบบคน เพื่อให้การทำงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้	8	10
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง32201 การสร้างเว็บเพจ

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	อินเทอร์เน็ตและ หลักการออกแบบ เว็บไซต์	ข้อที่ 1	พื้นฐานที่สำคัญเกี่ยวกับอินเทอร์เน็ต รวมทั้ง หลักการออกแบบเว็บไซต์ และการใช้ภาษา HTML	12	20
2	การสร้างเว็บไซต์ ด้วยโปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6	ข้อที่ 2	โปรแกรม Adobe Dreamweaver CS6 เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีความสามารถในการ จัดการแก้ไขและตกแต่งเว็บไซต์ การ จัดการเลย์เอาต์ ข้อความ รูปภาพ เฟรม มัลติมีเดีย และการเชื่อมโยงเว็บไซต์	18	30
3	การอัปโหลดไฟล์สู่ เว็บไซต์และการ เผยแพร่	ข้อที่ 3	การ Upload ไฟล์สู่เว็บไซต์ การจัดโครงสร้าง ไฟล์ การตรวจสอบแก้ไข Link และ เปลี่ยนแปลงโครงสร้างโฟลเดอร์ในเว็บไซต์	10	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง32202 ธุรกิจท้องถิ่น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	แนวคิดธุรกิจ ท้องถิ่น	ข้อที่ 1	ความหมายและความสำคัญของประโยชน์ ของธุรกิจท้องถิ่น และความสัมพันธ์กับ ตลาดทั้งในระดับท้องถิ่นและ ระดับประเทศ	5	10
2	วิวัฒนาการของ ธุรกิจท้องถิ่น	ข้อที่ 2	ธุรกิจในจังหวัดกำแพงเพชรมีความเป็นมา ยาวนาน และเจริญก้าวหน้าตามยุคสมัย	5	20
3	ผลิตภัณฑ์และ เทคโนโลยี	ข้อที่ 3 ข้อที่ 4	ความสามารถในการเชื่อมโยงการ ออกแบบผลิตภัณฑ์กับเทคโนโลยี เพื่อให้ เกิดเอกลักษณ์และจุดเด่นของแต่ละ ท้องถิ่น	20	30
4	จรรยาบรรณและ ความภาคภูมิใจ	ข้อที่ 5	ผู้ประกอบการธุรกิจและคนในท้องถิ่น ได้ใช้ สินค้าที่ผลิตขึ้นในท้องถิ่นของตน	10	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง32203 การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ภาษาคอมพิวเตอร์ และการเขียน โปรแกรม	ข้อที่ 1	ความหมายของภาษาคอมพิวเตอร์ การ ประมวลผลภาษาของคอมพิวเตอร์ ประเภท ของซอฟต์แวร์	10	20
2	การเขียนโปรแกรม เบื้องต้นด้วย ภาษาซี	ข้อที่ 2 ข้อที่ 4	เรียนรู้โครงสร้างภาษาซีเบื้องต้น ประเภท ของข้อมูลและตัวดำเนินการ การเลือกทำ ตามเงื่อนไข โปรแกรมแบบวนรอบทำซ้ำ การสร้างฟังก์ชันในภาษาซี ตัวแปรชนิดอาร์เรย์ และสตริง	22	40
3	การเขียนโปรแกรม ประยุกต์	ข้อที่ 3 ข้อที่ 4	การเขียนโปรแกรมจัดการไฟล์ การติดต่อ กับจอภาพและแป้นพิมพ์ กราฟิกในภาษาซี	8	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง32204 การจัดสวน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	ความรู้เบื้องต้น เกี่ยวกับการจัด สวน	ข้อที่ 1	ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดสวน เบื้องต้น	8	10
2	การออกแบบสวน	ข้อที่ 2	การคัดเลือกพันธุ์ไม้ การออกแบบและการ ใช้อุปกรณ์ในการออกแบบ	8	30
3	การคำนวณ ค่าใช้จ่าย	ข้อที่ 3	การทำบัญชีรายรับ-รายจ่าย การวางแผน การคำนวณต้นทุน ค่าใช้จ่ายและกำไร	8	20
4	กระบวนการกลุ่ม ในการทำงาน	ข้อที่ 4	การทำงานโดยใช้กระบวนการกลุ่ม	8	10
5	การบันทึกการ ปฏิบัติงาน	ข้อที่ 5	การบันทึกการปฏิบัติงานตามขั้นตอน การ วิเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ไข	8	10
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง33201 ระบบฐานข้อมูล

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การออกแบบ ระบบฐานข้อมูล	ข้อที่ 1	ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานการออกแบบ ฐานข้อมูลเบื้องต้น	10	20
2	ออกแบบและสร้าง ระบบจัดการข้อมูล ด้วยโปรแกรม Microsoft Office Access 2010	ข้อที่ 2	สามารถปฏิบัติการออกแบบฐานข้อมูลโดย ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป	16	30
3	โครงงานระบบ ฐานข้อมูล	ข้อที่ 3	นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการสามารถ ปฏิบัติการออกแบบฐานข้อมูล	14	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง33202 ธุรกิจชุมชน

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	การทำธุรกิจ เบื้องต้น	ข้อที่ 1	มีความรู้ความเข้าใจในการประกอบธุรกิจ ของจังหวัดกำแพงเพชร โดยการศึกษา ข้อมูลความต้องการของตลาดจากแหล่ง ต่างๆ	8	10
2	การผลิต	ข้อที่ 2	มีความรู้ความเข้าใจในการสร้างผลิตภัณฑ์ และเลือกวิธีการผลิตที่เหมาะสม	8	20
3	นโยบายการตลาด	ข้อที่ 3	กำหนดนโยบายการตลาด ทั้งด้าน ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการตลาด	8	10
4	กลุ่มเป้าหมาย	ข้อที่ 4	ศึกษาการเข้าถึงลูกค้ากลุ่มเป้าหมาย จาก การวิเคราะห์ข้อมูลจากแหล่งต่างๆ	8	20
5	เทคโนโลยีกับ อาชีพ	ข้อที่ 5	การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้ ในการประกอบธุรกิจ	8	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง33203 การเขียนโปรแกรมขั้นสูง

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	หลักการเขียน โปรแกรมด้วย ภาษาวิชวลเบสิก	ข้อที่ 1	ความรู้เกี่ยวกับพื้นฐานการเขียนโปรแกรม ด้วยภาษาวิชวลเบสิก(Visual Basic)	10	20
2	ออกแบบและสร้าง โปรแกรมด้วย โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010	ข้อที่ 2	สามารถปฏิบัติการออกแบบและไวยกรณ์ ของภาษา การใช้คำสั่งใน โปรแกรม Microsoft Visual Basic 2010	18	30
3	โครงงานการเขียน โปรแกรม	ข้อที่ 3	นำความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในการสามารถ ปฏิบัติการสร้างโปรแกรมประยุกต์	12	20
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยการเรียนรู้

ง33204 การขาย

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการ เรียนรู้	มฐ./ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	แนวคิดการขาย และการตลาด	ข้อที่ 1	ความหมายและความสำคัญของการขาย ความหมายและการตลาด ความสัมพันธ์ ของการขายและการตลาด	8	10
2	วิวัฒนาการของ การขาย	ข้อที่ 1	ประวัติและวิธีการแลกเปลี่ยน และซื้อขาย สินค้าจากอดีตจนถึงปัจจุบัน	8	10
3	ประเภทและ ลักษณะของการ ขาย	ข้อที่ 2	ประเภทของการขาย แบ่งได้ตามประเภท ของผู้ซื้อ ผู้ขาย และช่องทางการขาย	8	20
4	จรรยาบรรณการ ขาย	ข้อที่ 5	พนักงานขายเป็นอาชีพอิสระที่อาศัย ความรู้ความสามารถ และความมี จรรยาบรรณในวิชาชีพของตน	8	10
5	กระบวนการขาย	ข้อที่ 3 ข้อที่ 4	กระบวนการขายประกอบด้วย การ แสวงหาลูกค้า การเตรียมเอกสาร การนัด พบ การเสนอการขายและการบริการหลัง การขาย	4	20
6	ปิดการขาย	ข้อที่ 4	ปิดการขายเป็นกระบวนการโน้มน้าวใจ ลูกค้า เพื่อให้ตัดสินใจซื้อสินค้าและบริการ	4	10
ระหว่างเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100

โครงสร้างหน่วยรายวิชา

ง30226 ปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 จำนวน 40 ชั่วโมง/ภาคเรียน

จำนวน 1.0 หน่วยกิต

หน่วย ที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	มฐ/ ตัวชี้วัด	สาระสำคัญ	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนัก คะแนน
1	องค์ประกอบของ คอมพิวเตอร์	ข้อที่ 1	รู้ความหมายของคอมพิวเตอร์ องค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ คุณสมบัติของคอมพิวเตอร์ ชนิดของคอมพิวเตอร์ โครงสร้างของคอมพิวเตอร์	6	10
2	หลักการทำงานของ คอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ ต่อพ่วง	ข้อที่ 1 ข้อที่ 2	รู้หลักการทำงานของคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ต่อพ่วงกับคอมพิวเตอร์ การใช้งานคอมพิวเตอร์ ข้อควรระวังเกี่ยวกับการใช้ คอมพิวเตอร์	6	10
3	สื่อบันทึกข้อมูล	ข้อที่ 3	รู้ความหมายของสื่อบันทึกข้อมูล ชนิดของสื่อบันทึกข้อมูล และบันทึก ข้อมูล	6	10
4	ระบบปฏิบัติการ	ข้อที่ 3	รู้ความหมายของซอฟต์แวร์ ภาษาคอมพิวเตอร์ประเภทของ ซอฟต์แวร์ ความหมายและหน้าที่ของ ระบบปฏิบัติการ ประเภทของ ระบบปฏิบัติการ ชนิดของ ระบบปฏิบัติการ ตัวอย่างของ โปรแกรมมอรรถประโยชน์ ตัวอย่างของ โปรแกรมประยุกต์	7	20
5	การใช้โปรแกรม ระบบปฏิบัติการ	ข้อที่ 3	การใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการเท็กซ์ โหมดการใช้โปรแกรมระบบปฏิบัติการ แบบกราฟิกโหมด	7	10
6	โปรแกรมยูทิลิตี้	ข้อที่ 4 ข้อที่ 5	ความสำคัญของโปรแกรมยูทิลิตี้ ประโยชน์ของโปรแกรมยูทิลิตี้ การใช้โปรแกรมยูทิลิตี้	6	20
ระหว่ำเรียน				40	80
ปลายภาค				-	20
รวม				40	100