

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว21201 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาประเภทของซอฟต์แวร์ประยุกต์ และหลักการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์ประเภทต่าง ๆ เช่น โปรแกรมเอกสาร โปรแกรมตาราง/ ข้อมูลทำงาน โปรแกรมนำเสนอ และโปรแกรมอื่นๆ

โดยใช้การปฏิบัติสร้างชิ้นงานจากการใช้งานซอฟต์แวร์ประยุกต์ ออกแบบเอกสารและการจัดทำเอกสารในสำนักงานอย่างมืออาชีพ จัดกระทำข้อมูลระดับสูง และสร้างงานนำเสนออย่างมืออาชีพ ตลอดจนสามารถประยุกต์โปรแกรมต่าง ๆ มาช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ในรูปแบบที่เหมาะสมกับลักษณะงาน โดยใช้กระบวนการกลุ่ม กระบวนการสืบค้น กระบวนการออกแบบกระบวนการสร้างความคิดรวบยอดและการสร้างสรรค์ผลงานเป็นสากล รวมถึงการฝึกปฏิบัติอย่างเข้มเพื่อเป็นพื้นฐานในการศึกษาต่อและการประกอบอาชีพ

เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เข้าใจและเห็นคุณค่าของซอฟต์แวร์ สามารถจัดทำชิ้นงานจากซอฟต์แวร์ประยุกต์ มีความรับผิดชอบ มีวินัย ใฝ่เรียนรู้และมีความมุ่งมั่นในการทำงาน ประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพและรับผิดชอบ สามารถติดต่อสื่อสาร คิดแก้ปัญหา นำชิ้นงานเผยแพร่สู่สาธารณชนได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนอธิบายความหมายและความสำคัญเกี่ยวกับซอฟต์แวร์ประยุกต์ต่าง ๆ
2. ผู้เรียนปฏิบัติการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานชิ้นสูงจากโปรแกรมสร้างงานเอกสาร อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น
3. ผู้เรียนปฏิบัติการออกแบบและจัดการข้อมูลงานจากโปรแกรมตาราง/ ข้อมูลทำงาน
4. ผู้เรียนปฏิบัติการออกแบบและสร้างสรรค์งานนำเสนอชิ้นสูงจากโปรแกรมนำเสนอ อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว 21201 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 1 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียน	ทักษะและ ความสามารถ	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักการ ประเมิน (ร้อยละ)
1	การใช้โปรแกรม ประมวลคำขั้นสูง	ผู้เรียนใช้ซอฟต์แวร์ ประยุกต์ออกแบบและ สร้างงานเอกสารใน สำนักงานเอกสาร วิชาการ และเอกสาร อื่นๆ ได้อย่างถูกต้องและมี ประสิทธิภาพ	- ความหมายและ ความสำคัญเกี่ยวกับ ซอฟต์แวร์ประยุกต์ต่าง ๆ - การใช้โปรแกรมสร้างงาน เอกสารขั้นสูง -ปฏิบัติการออกแบบและ สร้างสรรค์ผลงานขั้นสูงจาก โปรแกรมสร้างงานเอกสาร	10	35
2	การใช้โปรแกรม ตาราง/คำนวณ ขั้นสูง	ผู้เรียนจัดกระทำข้อมูล สารสนเทศขั้นสูง ออกแบบและจัดทำบัญชี สำนักงานสร้างตาราง การทำงาน ได้อย่างมี ประสิทธิภาพ	- ใช้โปรแกรมตาราง/ คำนวณขั้นสูง - ปฏิบัติการออกแบบและ สร้างสรรค์ผลงานขั้นสูงจาก โปรแกรมตาราง/ข้อมูล ทำงาน	15	35
3	การใช้โปรแกรม สร้างงานนำเสนอ งานขั้นสูง	ผู้เรียนออกแบบและ สร้างสรรค์งานนำเสนอ ขั้นสูง ได้อย่างถูกต้อง และเหมาะสม	- การใช้โปรแกรมสร้างงาน นำเสนอผลงานขั้นสูง - ปฏิบัติการออกแบบและ สร้างสรรค์ผลงานขั้นสูงจาก โปรแกรมนำเสนองาน	15	30
รวม				40	100

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว21202 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์ วิธีการออกแบบสิ่งพิมพ์ การใช้อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง การใช้เครื่องมือและคำสั่งการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ในโปรแกรมผลิตสื่อสิ่งพิมพ์

โดยการปฏิบัติสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ตั้งแต่การใช้เครื่องมือ การจัดข้อความ ภาพและวัตถุ รวมถึงเอกสารสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ และอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างชำนาญ การถ่ายทอดความคิดสู่ผ่านการออกแบบและสร้างสรรค์ผลงาน ใช้ซอฟต์แวร์สร้างสรรค์งานสื่อสิ่งพิมพ์และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์อย่างเป็นสากล โดยใช้จินตนาการตามความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถออกแบบสื่อสิ่งพิมพ์แบบต่าง ๆ และหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างมืออาชีพ เผยแพร่สู่สาธารณชนได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนอธิบายกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ด้วยคอมพิวเตอร์
2. ผู้เรียนใช้โปรแกรมผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ได้อย่างชำนาญ
3. ผู้เรียนเลือกใช้โปรแกรมออกแบบสิ่งพิมพ์ให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของงาน
4. ผู้เรียนปฏิบัติการสร้างสื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่าง ๆ อย่างสากล และมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น
5. ผู้เรียนใช้โปรแกรมผลิตหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
6. ผู้เรียนสร้างชิ้นงานที่เป็นสากลด้วยโปรแกรมทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น
7. ผู้เรียนนำเสนอสื่อที่ผลิตขึ้นได้อย่างเหมาะสม

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว21202 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 2 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียน	ทักษะและความสามารถ	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักการ ประเมิน (ร้อยละ)
1	ความรู้เกี่ยวกับการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์	ผู้เรียนเขียนกระบวนการผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ อย่างเป็นมืออาชีพ	- กระบวนการผลิต สื่อสิ่งพิมพ์ด้วย คอมพิวเตอร์	6	15
2	โปรแกรมที่ใช้ใน สิ่งพิมพ์	ผู้เรียนใช้โปรแกรมผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ได้ เหมาะสมกับประเภทของงาน	- การใช้โปรแกรม ผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ - โปรแกรมที่ใช้ใน สิ่งพิมพ์	8	20
3	ปฏิบัติการสร้าง สื่อสิ่งพิมพ์	ผู้เรียนออกแบบและผลิตสื่อสิ่งพิมพ์ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษได้แก่ ปกหนังสือ ป้ายโฆษณา ลายสกรีน เสื้อ นามบัตร โปสเตอร์ ใบปลิว	- ปฏิบัติการสร้าง สื่อสิ่งพิมพ์	20	50
4	ปฏิบัติการสร้าง หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	ผู้เรียนออกแบบและสร้างสรรค์ หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ พร้อม นำเสนองานได้อย่างมืออาชีพ ทั้ง ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ	- การใช้โปรแกรม ผลิตหนังสือ อิเล็กทรอนิกส์ - ปฏิบัติการสร้าง หนังสือ อิเล็กทรอนิกส์	6	15
รวม				40	100

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว22201 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาเกี่ยวกับประวัติความเป็นมาของกราฟิก คุณสมบัติของงานกราฟิก บทบาทและความสำคัญ
ของงานด้านกราฟิก กราฟิกกับชีวิตประจำวัน ความหมายและความเป็นมาของการออกแบบกราฟิก ระบบ
คอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก การประยุกต์งานการออกแบบกราฟิก อนาคตของการออกแบบกราฟิก สี
ทฤษฎีสีกับการออกแบบงานกราฟิก โปรแกรมสำหรับกราฟิก เทคนิคการสร้างภาพกราฟิก การจัดเก็บแฟ้ม
ภาพกราฟิก

โดยการปฏิบัติการออกแบบ และสร้างสรรค์งานอย่างสากล โดยใช้ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก ใช้
เครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ รวมถึงคำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก ในโปรแกรมกราฟิกได้
อย่างชำนาญ การนำภาพจากแหล่งภาพต่าง ๆ มาสร้างสรรค์งานกราฟิกให้มีจินตนาการตามความคิดริเริ่ม ทั้ง
ยังศึกษาหลักการออกแบบเทคนิคการใช้โปรแกรมการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกได้จากเว็บไซต์ต่าง ๆ
ปฏิบัติการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในการสร้างสรรค์งาน
ประเภทต่าง ๆ เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนสามารถใช้ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกออกแบบและสร้างสรรค์ผลงานด้านศิลปะ
ได้อย่างมีคุณธรรมและจริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกัน
ตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนอธิบายความหมายของการออกแบบกราฟิก และสรุปเกี่ยวกับระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงาน
กราฟิก
2. ผู้เรียนอธิบายประวัติ คุณสมบัติ บทบาทและความสำคัญของงานกราฟิก
3. ผู้เรียนจำแนกทฤษฎีสี และหลักการเลือกใช้สีในคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิก
4. ผู้เรียนวิเคราะห์ประเภทของโปรแกรมกราฟิก ชนิดของภาพ และการจัดเก็บแฟ้มภาพกราฟิก
5. ผู้เรียนปฏิบัติการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับงานกราฟิกอย่างชำนาญ
6. ผู้เรียนปฏิบัติการออกแบบและสร้างงานกราฟิกโดยใช้โปรแกรมสำหรับงานกราฟิก
7. ผู้เรียนสร้างสรรค์ผลงานกราฟิก ประกอบด้วย โปสเตอร์ แผ่นพับ ป้ายโฆษณา การ์ดแต่งงาน
การ์ดอวยพร ปกซีดี/ดีวีดี การตัดแปลงและตกแต่งภาพถ่าย และอื่นๆ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและ
ภาษาอังกฤษ อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น
8. ผู้เรียนทำโครงการงานการสร้างสรรค์งานกราฟิก

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว22201 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 3 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียน	ทักษะและความสามารถ	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักการ ประเมิน (ร้อยละ)
1	ความรู้เกี่ยวกับ งานกราฟิก	ผู้เรียนเขียนกระบวนการของงาน กราฟิกเลือกสีได้อย่างเหมาะสม และออกแบบงานกราฟิกได้อย่าง สร้างสรรค์และนำดึงดูดใจรวมการ จัดเก็บแฟ้มงานกราฟิกได้อย่าง ถูกต้องเหมาะสม	- ประวัติ คุณสมบัติ บทบาทและ ความสำคัญของงาน กราฟิก - ปฏิบัติการออกแบบ กราฟิก - ทฤษฎีสี และ หลักการเลือกใช้สีใน คอมพิวเตอร์สำหรับ งานกราฟิก - ประเภทของ โปรแกรมกราฟิก ชนิด ของภาพ และการ จัดเก็บแฟ้มภาพกราฟ	6	10
2	การใช้ โปรแกรม กราฟิก	ผู้เรียนใช้โปรแกรมงานกราฟิกได้ อย่างชำนาญ เลือกใช้โปรแกรมได้ อย่างเหมาะสมกับชนิดของงาน นั้นๆ	- การใช้โปรแกรมงาน กราฟิก	17	40
3	ปฏิบัติการ สร้างงาน กราฟิก	ผู้เรียนออกแบบและสร้างสรรค์ งานกราฟิกทั้งที่เป็นภาษาไทยและ ภาษาอังกฤษได้อย่างมืออาชีพ ประกอบด้วย โปสเตอร์ แผ่นพับ ป้ายโฆษณา การ์ดต่าง ๆ ปกซีดี/ดี วีดี การตกแต่งภาพถ่าย และอื่นๆ	- ปฏิบัติการงาน กราฟิก	17	50
รวม				40	100

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว22202 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาหลักการทางงานของแอนิเมชัน ขั้นตอนการเตรียมงานสำหรับทำแอนิเมชัน ขั้นตอนในการผลิตงานสำหรับทำแอนิเมชัน สามารถใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการสร้างสรรค์งานแอนิเมชัน

โดยการปฏิบัติการสร้างงานแอนิเมชันสองมิติ หรือสามมิติอย่างสากล โดยการออกแบบสร้างสรรค์ตามจินตนาการได้อย่างเหมาะสมในรูปแบบของมัลติมีเดีย ที่เกี่ยวกับภาพ เสียงภาพเคลื่อนไหว และการนำโปรแกรมมาประยุกต์ใช้ในการสร้างชิ้นงาน และการนำเสนอผลงาน รู้จักแก้ปัญหา อธิบาย วิเคราะห์ และทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ

เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนให้ใช้คอมพิวเตอร์สร้างสรรค์ผลงานได้อย่างถูกต้อง ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล สามารถนำเสนอผลงานได้อย่างมืออาชีพ สามารถนำความรู้และทักษะการสร้างแอนิเมชันไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีจิตสำนึกที่ดี มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม รวมถึงใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่าและมีคุณธรรมและค่านิยมที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง

ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนอธิบายหลักการสร้างงานแอนิเมชัน
2. ผู้เรียนอธิบายขั้นตอนการเตรียมงานสำหรับทำแอนิเมชัน
3. ผู้เรียนปฏิบัติการสร้างสรรค์งานแอนิเมชันสองมิติ อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น
4. ผู้เรียนปฏิบัติการสร้างสรรค์งานแอนิเมชันสามมิติ อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น
5. ผู้เรียนทำโครงการการสร้างสรรคงานแอนิเมชัน

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ว22202 รายวิชาคอมพิวเตอร์ 4 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 2

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียน	ทักษะและความสามารถ	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักการ ประเมิน (ร้อยละ)
1	หลักการ ทำงาน แอนิเมชัน	ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการสร้างงาน แอนิเมชันได้อย่างมีอาชีพ ขั้นตอนการเตรียมงานสำหรับทำ แอนิเมชัน	- หลักการทำงาน แอนิเมชัน	6	15
2	ปฏิบัติการ สร้าง แอนิเมชัน 2D	- ผู้เรียนออกแบบและสร้างสรรค์ งานแอนิเมชันสองมิติและสามมิติ ได้อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล	- ปฏิบัติการสร้าง แอนิเมชัน 2D	20	50
3	ปฏิบัติการ สร้าง แอนิเมชัน 3D	- ผู้เรียนการจัดทำโครงการ แอนิเมชัน	- ปฏิบัติการสร้าง แอนิเมชัน 3D - โครงการแอนิเมชัน	14	35
รวม				40	100

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว23201 ชื่อวิชาคอมพิวเตอร์ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

ศึกษาการติดตั้งชุดคอมพิวเตอร์ การต่อสายอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ เข้ากับตัวเครื่องและฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบปฏิบัติการลงบนเครื่อง โปรแกรมออฟฟิศ และโปรแกรมต่าง ๆ เข้าใจชนิดไวรัสคอมพิวเตอร์และวิธีป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์

โดยการใช้กระบวนการกลุ่มติดตั้งชุดคอมพิวเตอร์ ต่อสายอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ เข้ากับตัวเครื่อง กระบวนการสร้างความคิดรวบยอด กระบวนการจัดการ กระบวนการแก้ปัญหา วิเคราะห์อาการผิดปกติของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ติดตั้งระบบปฏิบัติการลงบนเครื่อง ติดตั้งโปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ และโปรแกรมต่าง ๆ กระบวนการฝึกปฏิบัติกำจัดและป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ และติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์

เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้การทำงาน รักการค้นคว้า มีความรับผิดชอบ ทำงานร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข มีคุณธรรม จริยธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัดคุ้มค่า จนสามารถนำทักษะปฏิบัติงานไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนประกอบและติดตั้งชุดคอมพิวเตอร์ ต่อสายอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ เข้ากับตัวเครื่อง
2. ผู้เรียนวิเคราะห์และจัดการปัญหาอาการผิดปกติของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์
3. ผู้เรียนติดตั้งระบบปฏิบัติการลงบนเครื่อง อย่างมีคุณธรรม
4. ผู้เรียนติดตั้งโปรแกรมออฟฟิศ และโปรแกรมต่าง ๆ
5. ผู้เรียนกำจัดและป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์
6. ผู้เรียนติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์และกำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์
7. ผู้เรียนติดตั้งโปรแกรมลงบนเครื่องแท็บเล็ต (Tablet) อย่างมีคุณธรรม
8. ผู้เรียนวิเคราะห์และจัดการปัญหาอาการผิดปกติของเครื่องแท็บเล็ต (Tablet)

รวมทั้งหมด 8 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว23201 ชื่อวิชาคอมพิวเตอร์ 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 1

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียน	ทักษะและความสามารถ	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักการ ประเมิน (ร้อยละ)
1	การติดตั้งชุด คอมพิวเตอร์ พื้นฐาน	ผู้เรียนประกอบและติดตั้งชุด คอมพิวเตอร์ ต่อสายอุปกรณ์ ชนิดต่าง ๆ เข้ากับตัวเครื่องได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล	- ติดตั้งชุดคอมพิวเตอร์ ต่อสายอุปกรณ์ชนิดต่าง ๆ เข้ากับตัวเครื่อง	10	25
2	วิเคราะห์อาการ คอมพิวเตอร์	ผู้เรียนวิเคราะห์จัดการปัญหา อาการผิดปกติของฮาร์ดแวร์ คอมพิวเตอร์	วิเคราะห์อาการผิดปกติ ของฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์	10	20
3	ติดตั้ง ระบบปฏิบัติการ และโปรแกรม พื้นฐาน	ผู้เรียนติดตั้งโปรแกรม ออฟฟิศและโปรแกรมต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อคอมพิวเตอร์ ได้ อย่างมีประสิทธิภาพและ ประสิทธิผล	- ติดตั้งระบบปฏิบัติการ วินโดวส์ ลงบนเครื่อง - ติดตั้งโปรแกรม ไมโครซอฟท์ ออฟฟิศ และ โปรแกรมต่าง ๆ	5	15
4	ไวรัส คอมพิวเตอร์	ผู้เรียนกำจัดและป้องกันภัย คุกคามต่าง ๆ ต่อคอมพิวเตอร์ เช่น ไวรัส สแปม แหกเกอร์ เป็นต้น ได้อย่างมี ประสิทธิภาพและประสิทธิผล	- ชนิดของไวรัส คอมพิวเตอร์ - วิธีป้องกันไวรัส คอมพิวเตอร์ - ติดตั้งโปรแกรมและ กำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์	5	10
5	แท็บเล็ต (Tablet)	ผู้เรียนติดตั้ง วิเคราะห์และ จัดการปัญหาอาการผิดปกติ ของแท็บเล็ต	- ติดตั้งโปรแกรมบนเครื่อง แท็บเล็ต - วิเคราะห์และจัดการ ปัญหาอาการผิดปกติของ เครื่องแท็บเล็ต	10	30
รวม				40	100

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว23202 ชื่อวิชาคอมพิวเตอร์ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

ศึกษาความรู้เกี่ยวกับหลักการ ความสำคัญ ขั้นตอนของการออกแบบเว็บไซต์ ประโยชน์ของโปรแกรม ออกแบบเว็บไซต์ การเรียกใช้งานโปรแกรม หน้าต่างของโปรแกรม การใช้คำสั่งในโปรแกรมการใช้เครื่องมือในการออกแบบ การจัดและตกแต่งข้อความ การจัดการภาพกราฟิก การใช้งานเลย์เออร์เกี่ยวกับเว็บไซต์ และโครงสร้างของเว็บไซต์

โดยการปฏิบัติการสร้างเว็บไซต์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและการเขียนโปรแกรมภาษาได้อย่างถูกต้องวิธี และอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะการออกแบบเว็บไซต์โดยสามารถใช้งานกับเฟรม การทำงานกับตาราง การออกแบบและสร้างจุดเชื่อมโยง การออกแบบปุ่มคลิก การนำไฟล์จากโปรแกรมอื่นมาใช้ งาน การจัดตั้งและเผยแพร่เว็บไซต์ กระบวนการออกแบบและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์โครงสร้างและไวยากรณ์ของโปรแกรมและภาษา หรือกระบวนการการใช้เครื่องมือการสร้างเว็บไซต์การออกแบบและกำหนดส่วนประกอบที่จำเป็นของเว็บไซต์ได้ถูกต้องและเหมาะสม ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปและโปรแกรมภาษาออกแบบและสร้างเว็บไซต์ทั้งที่เป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

เพื่อให้พัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความเข้าใจและทักษะในการใช้โปรแกรมภาษาเกี่ยวกับการสร้างเว็บไซต์จากจินตนาการและความคิดสร้างสรรค์ เพื่อนำเสนองานต่าง ๆ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน ชีวิตประจำวันได้อย่างมีจิตสำนึกที่ดี มีความรับผิดชอบ มีคุณธรรม และค่านิยมที่เหมาะสมได้อย่างมีเหตุผล รู้จักพอประมาณ และมีภูมิคุ้มกันตามแนวคิดปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง และใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด คุ่มค่า

ผลการเรียนรู้

1. ผู้เรียนอธิบายความรู้เกี่ยวกับการออกแบบและสร้างเว็บไซต์
2. ผู้เรียนนำเสนอกระบวนการออกแบบและสร้างเว็บไซต์
3. ผู้เรียนเขียนกระบวนการออกแบบและโครงสร้างการทำงานของเว็บไซต์
4. ผู้เรียนออกแบบและกำหนดส่วนประกอบสำคัญของเว็บไซต์ได้ถูกต้องและเหมาะสม
5. ผู้เรียนเขียนโครงสร้างและไวยากรณ์ของภาษาและโปรแกรมสร้างเว็บไซต์
6. ผู้เรียนใช้เครื่องมือของโปรแกรมสร้างเว็บไซต์อย่างชำนาญ
7. ผู้เรียนเขียนโปรแกรมภาษาออกแบบและสร้างเว็บไซต์ตามจินตนาการ ทั้งที่เป็นภาษาไทยและ

ภาษาอังกฤษ อย่างมีคุณธรรมโดยไม่ลอกเลียนผลงานของคนอื่น

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชาเพิ่มเติม

รายวิชา ว23202 ชื่อวิชาคอมพิวเตอร์ 6 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
เวลาเรียน 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต / ภาคเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2

ลำดับ ที่	ชื่อหน่วยการ เรียน	ทักษะและความสามารถ	สาระการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)	น้ำหนักการ ประเมิน (ร้อยละ)
1	ความรู้เกี่ยวกับ เว็บไซต์	ผู้เรียนเขียนขั้นตอนการ ออกแบบและสร้างสรรค์ เว็บไซต์ได้อย่างถูกต้อง	- ความรู้เกี่ยวกับการ ออกแบบและสร้างสรรค์ เว็บไซต์ - กระบวนการออกแบบ และสร้างเว็บไซต์	4	10
2	การออกแบบ และสร้างเว็บ ไซต์	ผู้เรียนออกแบบและกำหนด องค์ประกอบของเว็บไซต์ได้ อย่างมืออาชีพ	- การออกแบบและสร้าง เว็บไซต์N	6	15
3	โครงสร้างและ ไวยากรณ์ของ ภาษา	ผู้เรียนมีเขียนโครงสร้างและ ไวยากรณ์ของภาษาและใช้ โปรแกรมสร้างเว็บไซต์ได้อย่าง ถูกต้อง เพื่อนำไปใช้ในการ สร้างเว็บไซต์และเขียนภาษา โปรแกรมอื่นๆ ต่อไป	- การออกแบบและสร้าง เว็บไซต์	10	20
4	โปรแกรมสร้าง เว็บไซต์	ผู้เรียนสร้างเว็บไซต์และการ เขียนโปรแกรมภาษาออกแบบ และสร้างเว็บไซต์ได้อย่างมือ อาชีพ ทั้งที่เป็นเว็บไซต์ ภายในประเทศและ ต่างประเทศ	- เครื่องมือของโปรแกรม สร้างเว็บไซต์ - โปรแกรมสร้างเว็บไซต์	20	55
รวม				40	100