

โครงสร้างหลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี (คอมพิวเตอร์)

พุทธศักราช 2553 โรงเรียนแม่อนวิทยาลัย

ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551

ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ระดับ ชั้น	ภาคเรียนที่ 1		ภาคเรียนที่ 2	
	รายวิชา	นก./ชม.	รายวิชา	นก./ชม.
ม.4	วิชาเพิ่มเติม		วิชาเพิ่มเติม	
	ง30201 คอมพิวเตอร์1	1.0 (40)	ง30202 คอมพิวเตอร์2	1.0 (40)
	ง30207 เสริมทักษะคอมพิวเตอร์1	1.0 (40)	ง30208 เสริมทักษะคอมพิวเตอร์2	1.0 (40)
ม.5	วิชาเพิ่มเติม		วิชาเพิ่มเติม	
	ง30203 คอมพิวเตอร์3	1.0 (40)	ง30204 คอมพิวเตอร์4	1.0 (40)
	ง30209 เสริมทักษะคอมพิวเตอร์3	1.0 (40)	ง30210 เสริมทักษะคอมพิวเตอร์4	1.0 (40)
ม.6	วิชาเพิ่มเติม		วิชาเพิ่มเติม	
	ง30205 คอมพิวเตอร์5	1.0 (40)	ง30206 คอมพิวเตอร์6	1.0 (40)
	ง30211 เสริมทักษะคอมพิวเตอร์5	1.0 (40)	ง30212 เสริมทักษะคอมพิวเตอร์6	1.0 (40)

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30201

รายวิชา คอมพิวเตอร์ 1

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1

1.0 หน่วยกิต

ศึกษา หลักการและวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อมูล สารสนเทศ ซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูล การประมวลผลข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ สารสนเทศในการตัดสินใจ ระบบคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ การสื่อสารข้อมูล เครือข่ายคอมพิวเตอร์ การเลือกใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูล

ปฏิบัติการเลือกใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล นำเสนอ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล นำเสนอ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการและวิธีการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ
2. มีความรู้ความเข้าใจซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูล
3. มีความรู้ความเข้าใจระบบคอมพิวเตอร์
4. มีความรู้ความเข้าใจการสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์
5. มีทักษะการใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล นำเสนอ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน
6. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล นำเสนอ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30201 รายวิชา คอมพิวเตอร์1

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	เทคโนโลยีสารสนเทศ	4
2	ซอฟต์แวร์ในการจัดการข้อมูล	4
3	ระบบคอมพิวเตอร์	4
4	การสื่อสารข้อมูล และ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	4
5	การใช้เครื่องมือทางเทคโนโลยีสารสนเทศในการรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล นำเสนอ ประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวัน	20
6	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30202

รายวิชา คอมพิวเตอร์ 2

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เครื่องมือการออกแบบโปรแกรม
ความเป็นมาของภาษาคอมพิวเตอร์ โครงสร้างภาษาคอมพิวเตอร์
ลักษณะเด่นและด้อยของภาษาคอมพิวเตอร์ ประเภทของข้อมูล องค์ประกอบของคำสั่ง
การคำนวณและเปรียบเทียบ ขั้นตอนการทำงานของโอเปอเรชันคำนวณ คำสั่งต่าง ๆ
ในภาษาคอมพิวเตอร์ ฟังก์ชันเบื้องต้น การเขียนโปรแกรมงานต่าง ๆ
โดยใช้คำสั่งและฟังก์ชันภาษาคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์

ปฏิบัติการ วิเคราะห์โจทย์ปัญหา ออกแบบโปรแกรม
และเขียนโปรแกรมด้วยคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์

และประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
2. มีความรู้ความเข้าใจโครงสร้างภาษาคอมพิวเตอร์
3. มีความรู้ความเข้าใจการใช้คำสั่งและฟังก์ชันภาษาคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์
4. มีทักษะการวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ออกแบบโปรแกรม
และเขียนโปรแกรมด้วยคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์
5. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์
และประยุกต์ใช้งานในชีวิตประจำวันอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30202 รายวิชา คอมพิวเตอร์2

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	หลักการและขั้นตอนการพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์	4
2	ภาษาคอมพิวเตอร์	4
3	การใช้คำสั่งและฟังก์ชันภาษาคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์	4
4	การวิเคราะห์โจทย์ปัญหา ออกแบบโปรแกรม และเขียนโปรแกรมด้วยคำสั่งภาษาคอมพิวเตอร์	24
5	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30203

รายวิชา คอมพิวเตอร์3

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล และหาความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อย่างมีประสิทธิภาพ ปฏิบัติการใช้ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบสื่อสารข้อมูล และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ การติดต่อสื่อสาร ค้นหาข้อมูล และหาความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์อย่างมีประสิทธิภาพ ใช้คอมพิวเตอร์สร้างงาน อย่างมีจิตสำนึก และมีความรับผิดชอบ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร และสร้างงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจระบบคอมพิวเตอร์
2. มีความรู้ความเข้าใจระบบสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์
3. มีความรู้ความเข้าใจระบบการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
4. มีทักษะการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์
5. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการสืบค้นข้อมูลการเรียนรู้ การสื่อสาร และสร้างงาน อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30203 คอมพิวเตอร์3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ระบบคอมพิวเตอร์	4
2	ระบบสื่อสารข้อมูล และเครือข่ายคอมพิวเตอร์	8
3	การติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	4
4	การปฏิบัติการติดต่อสื่อสารและการค้นหาข้อมูลความรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์	20
5	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30204

รายวิชา คอมพิวเตอร์ 4

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการสร้างเว็บเพจ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป การประยุกต์การสร้างเว็บไซต์ การจัดและการตกแต่งข้อความ การแทรกรูปภาพลงในเว็บเพจ การสร้างตาราง การสร้างจุดเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพจ เว็บไซต์ การแบ่งหน้าเว็บเพจ เป็นส่วนๆ การสร้างฟอร์มเพื่อรองรับข้อมูลจากผู้ใช้ การประยุกต์สร้างเลเยอร์ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ การแทรกมัลติมีเดียสื่อ

ปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ และ อีพ็ลโหลดเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป
2. มีความรู้ความเข้าใจการสร้างเว็บไซต์
3. มีความรู้ความเข้าใจการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
4. มีทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
5. มีทักษะการอีพ็ลโหลดเว็บไซต์เข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30204 รายวิชา คอมพิวเตอร์4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	หลักการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป	4
2	การสร้างเว็บไซต์	4
3	การใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	4
4	การปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	20
5	การอัปโหลดเว็บไซต์เข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4
6	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา 330205

รายวิชา คอมพิวเตอร์ 5

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 1

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างงานมัลติมีเดีย

ลักษณะ โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย

การใช้งาน โปรแกรมมัลติมีเดีย

การสร้างภาพกราฟิกแบบต่างๆ

เทคนิคการซ้อนภาพแบบต่างๆ

การบันทึกเสียงและตัดต่อเสียง

การใช้ Effect ในงานมัลติมีเดีย การนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดีย

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดีย

อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างงานมัลติมีเดีย
2. มีความรู้ความเข้าใจลักษณะ โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย
3. มีความรู้ความเข้าใจการใช้งาน โปรแกรมมัลติมีเดีย
4. มีทักษะการสร้างภาพกราฟิกแบบต่างๆ
5. มีทักษะการซ้อนภาพแบบต่างๆ
6. มีทักษะการบันทึกเสียงและตัดต่อเสียง
7. มีทักษะการใช้ Effect ในงานมัลติมีเดีย
8. มีทักษะการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดีย
9. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 9 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30212 รายวิชา คอมพิวเตอร์12

กลุ่มสาระการเรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับการสร้างงานมัลติมีเดีย	4
2	โปรแกรมที่ใช้ในการสร้างงานมัลติมีเดีย	4
3	การใช้งานโปรแกรมมัลติมีเดีย	2
4	การสร้างภาพกราฟิกแบบต่างๆ	4
5	เทคนิคการซ้อนภาพแบบต่างๆ	4
6	การบันทึกเสียงและตัดต่อเสียง	6
7	การใช้ Effect ในงานมัลติมีเดีย	4
8	การนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดีย	8
9	SUM COURSE	4
	รวม	40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30206

รายวิชา คอมพิวเตอร์ 6

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการเบื้องต้นของการจัดทำโครงการ ความหมายของโครงการ ประเภทของโครงการ ลักษณะการเขียนเค้าโครงโครงการ การรวบรวมข้อมูล ติดตามข่าวสารต่างๆ ทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ปฏิบัติการจัดทำเค้าโครงโครงการ พร้อมทั้งนำเสนอผลงาน โดยนำความรู้และทักษะทางด้านคอมพิวเตอร์มาประยุกต์ใช้ในการสร้างโครงการ การเลือกเรื่องโครงการ การสืบค้นข้อมูล การเขียนเอกสารอ้างอิง การวางแผนปฏิบัติงาน การนำเสนอเค้าโครงโครงการ

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำและนำเสนอเค้าโครงของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการเบื้องต้นของการจัดทำโครงการ
2. มีความรู้ความเข้าใจหลักการวิธีการเขียนเค้าโครงโครงการ
3. จัดทำและนำเสนอเค้าโครงของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม
4. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำและนำเสนอเค้าโครงของโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30206 รายวิชา คอมพิวเตอร์ 6

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	หลักการเบื้องต้นของการจัดทำโครงการ	4
2	การเขียนเค้าโครงโครงการ	4
3	การปฏิบัติการจัดทำและนำเสนอเค้าโครงของโครงการ	28
4	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30207

รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์1

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 1

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิก ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก การใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ คำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก วิธีการออกแบบกราฟิก การนำภาพจากแหล่งภาพต่างๆ มาสร้างสร้งงานกราฟิก ปฏิบัติการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิก อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก
2. มีความรู้ความเข้าใจระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิก
3. มีความรู้ความเข้าใจซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกและการใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก
4. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการออกแบบกราฟิก
5. มีทักษะการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก
6. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดีย อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
รหัสวิชา ง30207 รายวิชา คอมพิวเตอร์7
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	หลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิก	2
2	ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิก	2
3	ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกและการใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิก	8
4	วิธีการออกแบบกราฟิก	4
5	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิก	20
6	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30208

รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์2

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ภาคเรียนที่ 2

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง

ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง

ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกขั้นสูง

การใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกขั้นสูง

ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ต่างๆ

คำสั่งที่สำคัญในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง

วิธีการออกแบบกราฟิกขั้นสูง

การนำภาพจากแหล่งภาพต่างๆ

มาสร้างสรรค์งานกราฟิกขั้นสูง

ปฏิบัติการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิกขั้นสูง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง

อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
2. มีความรู้ความเข้าใจระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง
3. มีความรู้ความเข้าใจซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกและการใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกขั้นสูง
4. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการออกแบบกราฟิกขั้นสูง
5. มีทักษะการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิกขั้นสูง
- 6.

เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิกขั้นสูง อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30208 รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์2

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	หลักการของคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง	2
2	ระบบคอมพิวเตอร์สำหรับงานคอมพิวเตอร์กราฟิกขั้นสูง	2
3	ซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกและการใช้งานซอฟต์แวร์ด้านกราฟิกขั้นสูง	8
4	วิธีการออกแบบกราฟิกขั้นสูง	4
5	การออกแบบคอมพิวเตอร์กราฟิกด้วยโปรแกรมกราฟิกขั้นสูง	20
6	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30209

รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์3

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 1

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาเกี่ยวกับหลักการสร้างเว็บเพจ ด้วยโปรแกรม Text Editor การประยุกต์การสร้างเว็บไซต์ การจัดและการตกแต่งข้อความ การแทรกรูปภาพลงในเว็บเพจ การสร้างตาราง การสร้างจุดเชื่อมโยงในแต่ละหน้าเว็บเพจ เว็บไซต์ การแบ่งหน้าเว็บเพจ เป็นส่วนๆ การสร้างฟอร์มเพื่อรองรับข้อมูลจากผู้ใช้ การประยุกต์สร้างเลย์เออร์ในการตกแต่งเอกสารเว็บเพจ การแทรกมัลติมีเดียสื่อ

ปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ และ อัพโหลดเข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจหลักการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมText Editor
2. มีความรู้ความเข้าใจการสร้างเว็บไซต์
3. มีความรู้ความเข้าใจการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
4. มีทักษะการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์
5. มีทักษะการอัพโหลดเว็บไซต์เข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต
6. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 6 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30209 รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์3

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	หลักการสร้างเว็บเพจด้วยโปรแกรมText Editor	4
2	การสร้างเว็บไซต์	4
3	การใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	4
4	การปฏิบัติการใช้โปรแกรมประยุกต์คอมพิวเตอร์ ในการออกแบบและพัฒนาเว็บไซต์	20
5	การอัปโหลดเว็บไซต์เข้าสู่ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต	4
6	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30210

รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์4

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ภาคเรียนที่ 2

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ ภาษาสคริปต์ โปรแกรมเว็บเซิร์ฟเวอร์
คาด้าเบสเซิร์ฟเวอร์ การบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆในเว็บไซต์ การจัดการระบบผ่านเว็บ
การประยุกต์ใช้งานระบบการจัดการเนื้อหาให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์
ปฏิบัติการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์
เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า
และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์
ให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ
และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์
2. มีความรู้ความเข้าใจการใช้ภาษาสคริปต์
3. มีความรู้ความเข้าใจการใช้คาด้าเบสเซิร์ฟเวอร์
4. มีความรู้ความเข้าใจการบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆในเว็บไซต์
5. มีความรู้ความเข้าใจการจัดการระบบผ่านเว็บไซต์
6. มีทักษะการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์
7. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์
ให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์ อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิภาพ
และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 7 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา

รหัสวิชา ง30210 รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์4

กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	ระบบการจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์	4
2	การใช้ภาษาสคริปต์	4
3	การใช้คำสั่งแบบสจิริฟเวอร์	4
4	การบริหารจัดการส่วนการทำงานต่างๆในเว็บไซต์	4
5	การจัดการระบบผ่านเว็บไซต์	4
6	การจัดการเนื้อหาของเว็บไซต์ให้เหมาะสมตามแต่รูปแบบและประเภทของเว็บไซต์	12
7	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30211

รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์5

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 1

1.0 หน่วยกิต

ศึกษารูปแบบมัลติมีเดียแบบต่างๆ

วิธีการสร้างงานมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง

วิธีการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง

เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ

เห็นคุณค่า

และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง

อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจรูปแบบมัลติมีเดียแบบต่างๆ
2. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการสร้างงานมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง
3. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง
4. มีทักษะการสร้างและนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง
5. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 5 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
รหัสวิชา ง30211 รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์5
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	รูปแบบมัลติมีเดียแบบต่างๆ	4
2	วิธีการสร้างงานมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง	4
3	วิธีการนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง	4
4	การสร้างและนำเสนอผลงานแบบมัลติมีเดียที่ใช้เทคนิคขั้นสูง	24
5	SUM COURSE	4
รวม		40

คำอธิบายรายวิชาเพิ่มเติม

รหัสวิชา ง30212

รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์6

เวลา 40 ชั่วโมง

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ภาคเรียนที่ 2

1.0 หน่วยกิต

ศึกษาขั้นตอนวิธีการจัดทำโครงการ การจัดทำรายงานโครงการ
การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง การเขียนเอกสารอ้างอิง การเขียนขั้นตอนการดำเนินงาน
การเขียนรายงานผลการดำเนินงาน การเขียนสรุปและอภิปรายผลการดำเนินงาน
จัดทำและนำเสนอรายงานโครงการ
เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ เห็นคุณค่า
และใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำและนำเสนอรายงานโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

ผลการเรียนรู้

1. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการจัดทำโครงการ
2. มีความรู้ความเข้าใจวิธีการจัดทำรายงานโครงการ
3. จัดทำและนำเสนอรายงานโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม
4. เห็นคุณค่าและใช้กระบวนการเทคโนโลยีสารสนเทศในการจัดทำและนำเสนอรายงานโครงการอย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล และมีคุณธรรม

รวมทั้งหมด 4 ผลการเรียนรู้

โครงสร้างรายวิชา
รหัสวิชา ง30212 รายวิชา เสริมทักษะคอมพิวเตอร์6
กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

ลำดับที่	ชื่อหน่วยการเรียนรู้	เวลา (ชั่วโมง)
1	การจัดทำโครงการ	4
2	การจัดทำรายงานโครงการ	12
3	การปฏิบัติการจัดทำและนำเสนอรายงาน โครงการ	20
4	SUM COURSE	4
รวม		40