

คู่มือการใช้งานบทเรียนออนไลน์ รายวิชา ง23246 โครงงานคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3



นายดนูพล บุญชอบ

[ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ชำนาญการ]

โรงเรียนบางลี่วิทยา
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คู่มือการใช้บทเรียนออนไลน์

รายวิชา โครงงานคอมพิวเตอร์ รหัส 23246

ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

นายธนพล บุญชอบ

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ

โรงเรียนบางสีวิทยา อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี

สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 9

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ

คำนำ

Moodle (Modular Oriented Dynamic Learning Environment) เป็นโปรแกรมช่วยสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สามารถสร้างบทเรียนออนไลน์ได้ง่ายขึ้น นักเรียนสามารถเข้ามาศึกษาบทเรียนออนไลน์ ค้นหาข้อมูลต่างๆ ได้ตลอดเวลา ผู้สอนสามารถใช้เพิ่มเนื้อหาบทเรียนในรูปแบบต่างๆ ลงไปในรายวิชาของตนเอง เช่น Microsoft Word, pdf, รูป, เสียง หรือแม้แต่สื่อมัลติมีเดียประกอบการเรียนการสอน เมื่อเพิ่มเนื้อหาแล้วก็ยังสามารถสร้างแบบทดสอบทั้งแบบปรนัย เต็มคำ จับคู่ เป็นต้น สามารถสร้างคำอธิบายศัพท์ แลกเปลี่ยนคำศัพท์ โฟสคำศัพท์ใหม่พร้อมให้คำจำกัดความ สร้างกิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้ซึ่งเป็นกิจกรรมเพิ่มเติมที่ผู้สอนกำหนดขึ้นงาน เพื่อให้นักเรียนฝึกปฏิบัติและร่วมกันอภิปรายแล้วโพสลงกระดานเสวนา สร้างกระดานเสวนาเพื่อให้นักเรียนได้พูดคุยสอบถามปัญหาต่างๆ ระหว่างนักเรียนกับผู้สอน หรือระหว่างนักเรียนกับนักเรียนด้วยกันได้

การสร้างบทเรียนออนไลน์ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ง23246 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เป็นประโยชน์สำหรับนักเรียน และผู้ที่สนใจทดลองใช้สื่อ สามารถเข้ามาเรียนรู้กิจกรรมการเรียนการสอนและเนื้อหาได้ตามต้องการ ทำให้เรียนรู้เนื้อหาเพิ่มเติมจากบทเรียนออนไลน์ได้

ผู้จัดทำจึงได้จัดทำคู่มือนี้ไว้เพื่ออำนวยความสะดวกให้แก่ นักเรียน และผู้ทดลองใช้สื่อ ที่ต้องการจะศึกษาวิธีการใช้งาน การเข้าศึกษาและปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ของบทเรียนออนไลน์ หากมีข้อผิดพลาดประการใดผู้จัดทำจะขอนำไปปรับปรุงเพื่อแก้ไขในโอกาสต่อไป

دننننل دننننن

สารบัญ

♦ คำนำ	ก
♦ สารบัญ	ข
♦ แนวทางการปฏิบัติ	1
♦ คำอธิบายการใช้งานบทเรียนออนไลน์	
♦ การเข้าบทเรียนออนไลน์	
♦ การจัดการข้อมูลส่วนตัว	
♦ ส่วนประกอบหน้าแรกของบทเรียนออนไลน์	
♦ แนะนำส่วนประกอบของหน้าจอบทเรียนออนไลน์	
♦ วิธีการเข้าศึกษาและใช้งานเครื่องมือบนบทเรียนออนไลน์	
♦ การศึกษาบทเรียนออนไลน์ตามขั้นตอนการเรียนรู้	
♦ การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินต่างๆ	
♦ ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนออนไลน์	
♦ เอกสารอ้างอิง	

แนวทางการปฏิบัติ

อุปกรณ์หรือฮาร์ดแวร์ที่จำเป็นขั้นต่ำที่เหมาะสมกับการใช้งานบทเรียนออนไลน์
รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ง23246 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ระบบคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับบทเรียนออนไลน์

คอมพิวเตอร์ที่จะแสดงผลสัมพันธ์กับสื่อชุดนี้ ได้กำหนดค่าความละเอียดของหน้าจอที่
1024 x 768 pixels

ความสัมพันธ์กับคอมพิวเตอร์ที่ใช้กับบทเรียนออนไลน์

1. ระบบปฏิบัติการ Windows XP, Vista หรือ Windows 7
2. หน่วยความจำ (RAM) 512 MB ขึ้นไป
3. ความละเอียดหน้าจอที่ 1024 x 768 และค่าสีที่ High Color 16 bit ขึ้นไป
4. มีระบบเสียงแสดงเสียงจากคอมพิวเตอร์ได้

สิ่งที่ควรทราบในการใช้งาน

หากใช้บทเรียนออนไลน์เปิดกับเครื่องที่มีคุณสมบัติต่ำกว่าที่กำหนด หรือเครื่องที่ติดไวรัส
อาจทำให้เปิดใช้โปรแกรมช้ากว่าปกติ

คำอธิบายการใช้งานบทเรียนออนไลน์

บทเรียนออนไลน์ประกอบด้วย เนื้อหา 5 หน่วยการเรียนรู้ ได้แก่

- หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงานคอมพิวเตอร์
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 การเลือกหัวข้อและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 การเขียนเค้าโครงโครงงาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 4 การสร้างและพัฒนาโครงงาน
- หน่วยการเรียนรู้ที่ 5 การนำเสนอผลงานและประเมินโครงงาน

รายละเอียดของบทเรียนออนไลน์ จะประกอบไปด้วยรายละเอียด ดังนี้

1. คำแนะนำการใช้บทเรียนออนไลน์
2. คำอธิบายรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ง23246 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
3. มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด
4. ผังสาระการเรียนรู้
5. กระดานข่าวสารจากครูผู้สอนถึงนักเรียน
6. กระดานถาม-ตอบปัญหากับครูผู้สอน

ในแต่ละบทเรียนจะประกอบไปด้วย รายละเอียด ดังนี้

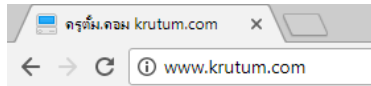
1. แบบทดสอบก่อนเรียน
2. จุดประสงค์การเรียนรู้
3. ผังสาระการเรียนรู้
4. สื่อการเรียนรู้มัลติมีเดีย
5. ใบความรู้ในรูปแบบไฟล์ PDF
6. ใบงาน
7. กิจกรรมพัฒนาการเรียนรู้
8. กระดานเสวนา
9. แหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม
10. แบบทดสอบหลังเรียน

ลักษณะแบบทดสอบ

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน เป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลาในการทดสอบ 30 นาที เป็นแบบทดสอบชุดเดียวกันแต่แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนมีการกำหนดในระบบให้สลับคำถาม สลับคำตอบ หรือสลับภายในคำถามของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน
2. แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนในแต่ละบทเรียนเป็นแบบปรนัยแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 10 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ใช้เวลาในการทดสอบ 10 นาที

การเข้าบทเรียนออนไลน์

1. ให้นักเรียนเลือกใช้ Web browser บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียนจากนั้นที่ Address bar ให้นักเรียนใส่ชื่อเว็บไซต์ www.krutum.com



2. จะสามารถเข้าชมระบบการเรียนออนไลน์รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ได้แล้ว



การล็อกอินเข้าสู่ระบบ

ก่อนที่นักเรียนจะเข้าใช้งานในระบบการเรียน นักเรียนต้องทำการล็อกอินเพื่อเข้าสู่ระบบของนักเรียนก่อน (โดยครูผู้สอนได้ทำการเพิ่มข้อมูลการเข้าใช้ของนักเรียนไปแล้ว หากมีผู้สนใจเพิ่มเติมในการเข้าใช้งานระบบให้ติดต่อผู้สอน) โดยมีวิธีเข้าระบบดังนี้

1. คลิกปุ่มเข้าสู่ระบบ ที่อยู่ด้านบนขวาของจอ

➡ **เข้าสู่ระบบ**

2. เมื่อคลิกแล้วจะไปสู่หน้าจอต่อไป ดังภาพ

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

☐ Remember username

[ลืมชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ?](#)

เว็บเบราว์เซอร์ของคุณจำเป็นต้องอนุญาตให้ใช้ cookies (i)

บุคคลทั่วไปสามารถเข้าระบบได้เฉพาะรายวิชาที่มี สัญลักษณ์หน้าคนคิด
อยู่ นั่นคือ อนุญาตให้บุคคลทั่วไปเข้าศึกษาได้ นอกเหนือ สำหรับท่านที่
เป็นสมาชิกเท่านั้น

คุณเข้ามานี้เป็นครั้งแรกหรือเปล่านั้น

สวัสดีครับ/ค่ะ
กรุณาปฏิบัติตามขั้นตอนด้านล่างนี้เพื่อเข้าสู่ระบบออนไลน์และรายวิชาที่ท่าน
สนใจ การที่สมาชิกใหม่สามารถเข้าใช้ระบบออนไลน์ได้เป็นสมาชิกใหม่ของท่าน
มีขั้นตอนดังนี้

1. กดปุ่มลงทะเบียนในหน้าเว็บไซต์
2. กรอกรายละเอียดส่วนตัวและข้อมูลส่วนตัว
3. กดปุ่มสมัคร จากเว็บไซต์
4. กดปุ่มสมัคร จากเว็บไซต์
5. กดปุ่มสมัคร จากเว็บไซต์
6. กดปุ่มสมัคร จากเว็บไซต์
7. กดปุ่มสมัคร จากเว็บไซต์

3. ให้นักเรียนกรอกชื่อผู้ใช้ของนักเรียน และรหัสผ่านลงไปให้ถูกต้อง (นักเรียนจะได้รับชื่อและรหัสผ่านที่ครูผู้สอนได้ทำการสมัครให้ไว้เรียบร้อยแล้ว) จากนั้นคลิกที่ปุ่ม "เข้าสู่ระบบ"

เข้าสู่ระบบ

ชื่อผู้ใช้

รหัสผ่าน

☐ Remember username

[ลืมชื่อผู้ใช้หรือรหัสผ่าน ?](#)

เว็บเบราว์เซอร์ที่คุณใช้จำเป็นต้องอนุญาตให้ใช้ cookies (i)

บุคคลทั่วไปสามารถเข้าระบบได้เฉพาะรายวิชาที่มี สัญลักษณ์หน้าคนคิด
อยู่ นั่นคือ อนุญาตให้บุคคลทั่วไปเข้าศึกษาได้ นอกเหนือ สำหรับท่านที่
เป็นสมาชิกเท่านั้น

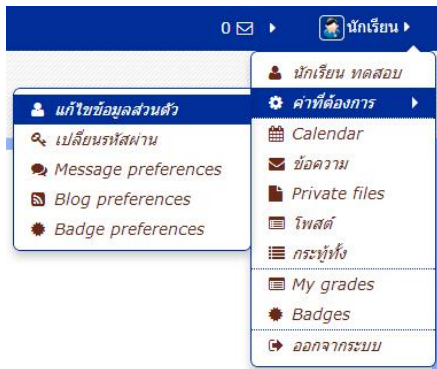
4. เมื่อนักเรียนทำการเข้าสู่ระบบเป็นที่เรียบร้อยแล้วจะปรากฏชื่อและภาพของนักเรียนด้านบนขวามือ ดังรูป



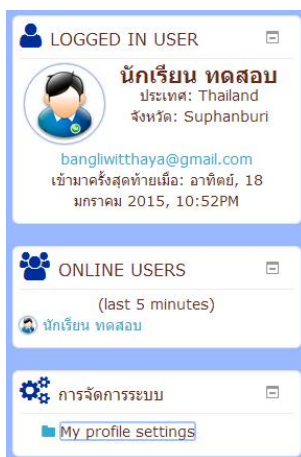
การจัดการข้อมูลส่วนตัว

เมื่อนักเรียนทำการยืนยันการเข้าใช้งานระบบ (ล็อกอิน) เรียบร้อยแล้ว นักเรียนสามารถจัดการบริหารข้อมูลการศึกษาของนักเรียนบนระบบได้จากขั้นตอนดังนี้

1. ให้นักเรียนคลิกที่รูปของนักเรียนด้านบนขวาจะปรากฏเมนูมาให้นักเรียนใช้งานเบื้องต้นเช่น การแก้ไขข้อมูลส่วนตัว การเปลี่ยนรหัสผ่าน การตรวจสอบข้อความการสื่อสาร และดูผลการศึกษา



2. นอกจากนี้เมื่อทำการล็อกอินแล้วนักเรียนจะเห็นแถบเครื่องมือปรากฏอยู่ด้านล่างของหน้าจอ ดังภาพ โดยแถบแรกเป็นการแสดงข้อมูลและภาพของนักเรียนต่างๆ แถบต่อมาจะแสดงข้อมูลผู้ที่ใช้งานล่าสุด ซึ่งจะเห็นได้ว่ามีข้อมูลของนักเรียนปรากฏขึ้นมาแล้ว และแถบสุดท้ายเป็นการเข้าไปตั้งค่าข้อมูลของนักเรียนได้อีกทางหนึ่ง



ส่วนประกอบหน้าแรกของบทเรียนออนไลน์



ในหน้าจอแรกนักเรียนจะเห็นส่วนประกอบของเว็บไซต์ดังกล่าว โดยจะแบ่งการใช้งานออกเป็นดังนี้

1. ส่วนบน ใช้ในการปรับตั้งค่าภาษา (ไทย-อังกฤษ) ให้กับระบบการเรียน และยังมีเครื่องมือในการลงชื่อเข้าใช้ของนักเรียนมุมบนด้านขวา
2. แถบชื่อเว็บไซต์ แสดงชื่อของระบบการเรียน ส่วนถัดไปทางขวาจะเป็นภาพไอคอนในการเข้าชมสิ่งต่างๆ ได้แก่เพจ Facebookของครูผู้สอน, Youtube Channel ของโรงเรียน และเว็บไซต์โรงเรียน
3. แถบแสดงกราฟิก อยู่ใต้ชื่อเว็บไซต์ นักเรียนจะพบเห็นภาพและข้อความเลื่อนเปลี่ยนได้เพื่อบ่งบอกถึงลักษณะของเว็บไซต์เบื้องต้น ได้ภาพกราฟิกจะมีความรู้เกี่ยวกับ e-learning และโครงงานคอมพิวเตอร์ให้นักเรียนศึกษา รวมทั้งวิธีการใช้งานระบบการเรียนอีกด้วย
4. ถัดลงมาแบ่งออกเป็น 2 ฝั่งได้แก่ ด้านซ้ายจะมีชื่อและคำอธิบายรายวิชาที่นักเรียนจะต้องเข้าไปศึกษา ส่วนด้านขวาจะประกอบด้วย แถบแสดงสถานะผู้ใช้งานล่าสุด ปฏิทิน และลิงก์เชื่อมโยงไปยังเพจFacebookของครูผู้สอน
5. ด้านล่างสุดจะแสดงข้อมูลของครูผู้สอน

แนะนำส่วนประกอบของหน้าจอบทเรียนออนไลน์

ลำดับแรกที่หน้าเว็บบทเรียน ให้คลิกชื่อวิชาที่ต้องการเข้าไปศึกษา

โครงงานคอมพิวเตอร์

อาจารย์: ศุภพล บุญชอบ

มุ่งเน้นให้ผู้เรียนทำการศึกษาค้นคว้าความรู้ต่างๆ ในทางเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ เพื่อนำมาแก้ปัญหา หรือตอบสนองต่อความต้องการเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรม ผลงาน ชิ้นงานจากคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดประโยชน์ โดยยึดหลักการทางตามขั้นตอนการทำงาน และใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้จากเป็นเทคนิค ใช้ในการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้สูงสุด

ผลของโครงงานที่ได้จะทำการบูรณาการการเรียนรู้ควบคู่ไปกับสัมภาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามความสนใจ ตลอดจนใช้ทักษะกระบวนการทางคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ สามารถสื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ได้ และเกิดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และยังสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ และดำรงชีวิตอย่างมีความสุข



เมื่อเข้าสู่หน้าจอของบทเรียนรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์แล้ว ก่อนอื่นเราต้องรู้จักส่วนประกอบของระบบการเรียนต่างๆ ได้แก่

1. แถบด้านซ้าย เป็นแถบแสดงข้อมูลของผู้ใช้ต่างๆเช่น แถบแสดงข้อมูลและภาพ แถบข้อความ แถบการตั้งค่า และดูผลการเรียน แถบแสดงสถานะผู้เข้าใช้งาน และแถบแสดงข้อมูลนักเรียนทั้งหมดในรายวิชา โดยแถบต่างๆ มีการใช้งานดังนี้

User report - นักเรียน ทดสอบ

รายงาน	Grade	Range	Percentage	Feedback
โครงงานคอมพิวเตอร์				
แบบทดสอบก่อนเรียนโครงงานคอมพิวเตอร์	-	0-25	-	
แบบทดสอบก่อนเรียนโครงงานคอมพิวเตอร์	-	0-25	-	
ผลงาน-โครงงาน เรื่อง "การนำคอมพิวเตอร์"	-	0-10	-	
ผลงาน-แบบประเมินโครงงานโครงงาน	-	0-10	-	
ผลงาน-รายงานโครงงานคอมพิวเตอร์	-	0-10	-	
แบบฝึกหัดเชิงทฤษฎี 1	-	0-10	-	
แบบฝึกหัดเชิงทฤษฎี 2	-	0-10	-	
แบบฝึกหัดเชิงทฤษฎี 3	-	0-10	-	
แบบฝึกหัดเชิงทฤษฎี 4	-	0-10	-	
แบบฝึกหัดเชิงทฤษฎี 5	-	0-10	-	
Course total	-	0-100	-	

จากภาพเป็นแถบการจัดการระบบของนักเรียน โดยนักเรียนสามารถคลิกชมผลการศึกษาศึกษาและการเรียนของนักเรียนได้จาก "คะแนนทั้งหมด" จะปรากฏข้อมูลดังภาพถัดไป

แถบนี้เป็นการแสดงสถานะผู้เรียนที่ออนไลน์เข้าสู่ระบบล่าสุด

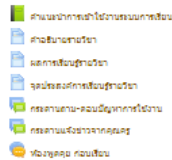
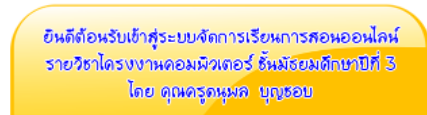
ONLINE USERS	
(last 5 minutes)	
นักเรียน ทดสอบ	

แถบต่อไปคือแถบแสดงข้อมูลนักเรียนทั้งหมดในรายวิชา หากต้องการดูข้อมูลให้คลิกที่ "นักเรียนและผู้สนใจ"

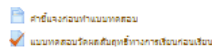
สมาชิก	
นักเรียนและผู้สนใจ	

2. แถบตรงกลาง จะมีลักษณะแบ่งออกเป็นกิจกรรมให้นักเรียนทำการศึกษาเนื้อหาและร่วมทำกิจกรรมในการเรียนต่างๆ โดยจะแบ่งออกเป็น การเรียนรู้และทดสอบความรู้เบื้องต้น การเรียนในกิจกรรมตามขั้นตอนรายวิชาโครงงานทั้ง 5 กิจกรรม และส่วนสุดท้ายเป็นการประเมินผลการเรียน

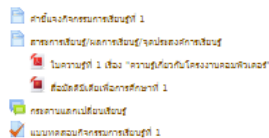
::



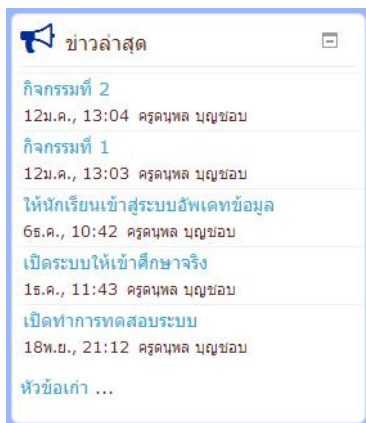
::



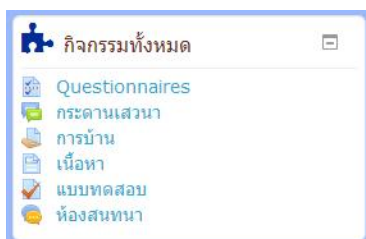
::



3. แถบด้านขวา เป็นแถบแสดงข้อมูลของระบบ ได้แก่ แถบแจ้งข่าวสารประกาศจากครูผู้สอน ดังภาพ



แถบกิจกรรมทั้งหมดของบทเรียน ดังภาพ

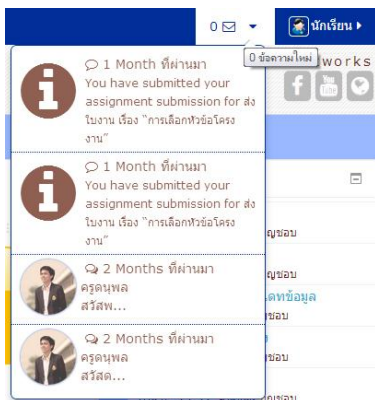


วิธีการเข้าศึกษาและใช้งานเครื่องมือบนบทเรียนออนไลน์

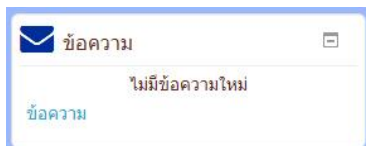
การใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสาร

ในระบบการเรียนนักเรียนสามารถติดต่อสื่อสารกับครูผู้สอน เพื่อนในกลุ่ม หรือเพื่อนในชั้นเรียน รายวิชานี้ได้ โดยใช้เครื่องมือติดต่อสื่อสารได้แก่

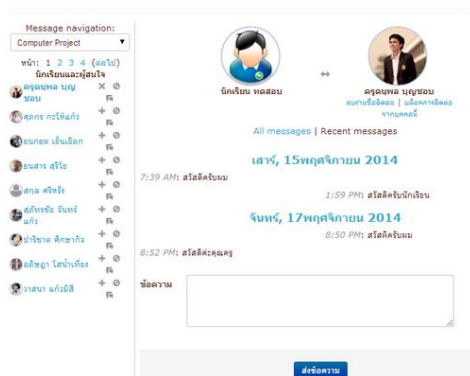
1. การส่งข้อความ เป็นวิธีการหนึ่งที่ใช้งานได้สะดวกรวดเร็ว โดยให้นักเรียนคลิกที่รูปจดหมายด้านบน ข้างๆ รูปของนักเรียน ดังภาพ จะปรากฏข้อมูลจดหมายต่างๆ ที่นักเรียนทำการส่งถึงผู้อื่น หรือจดหมายใหม่ที่ผู้อื่นส่ง มาแล้วยังไม่ได้อ่าน เป็นต้น



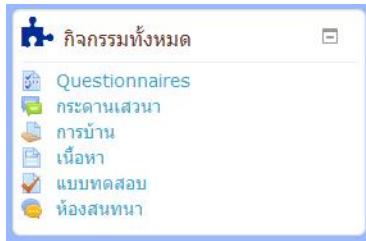
ในหน้ารายวิชานักเรียนสามารถคลิกเพื่อดูจดหมายข้อความได้อีกส่วนหนึ่งคือแถบข้อความ ที่อยู่ด้านซ้ายได้ ข้อมูลของนักเรียน ดังภาพ



วิธีในการส่งและอ่านข้อความสามารถทำได้ง่ายๆ โดยให้นักเรียนคลิกเข้าไปใน "ข้อความ" จะปรากฏชื่อผู้ที่ติดต่อ (ต้องเลือกชื่อวิชาที่เพื่อนของนักเรียนทำการศึกษาด้วยในเมนูด้านบน ดังภาพ) จากนั้นคลิกเลือกผู้ที่ต้องการติดต่อ จะปรากฏกล่องข้อความให้นักเรียนพิมพ์ จากนั้นทำการคลิกที่ปุ่ม "ส่งข้อความ"



2. กล่องแชทหรือการพูดคุยสนทนาออนไลน์โดยตรง ในระบบนี้ครูผู้สอนได้สร้างกล่องแชทไว้ให้นักเรียนพูดคุยกันได้เลยโดยตรงผ่านห้องสนทนา (Chat) โดยทำการคลิกที่เมนู "ห้องสนทนา" ทางแถบเครื่องมือด้านขวา ดังภาพ



จากนั้นจะปรากฏเมนูให้นักเรียนเลือกที่ "คลิกที่นี่เพื่อสนทนา" ดังภาพ

พูดคุยก่อนเริ่มศึกษาระบบการเรียน

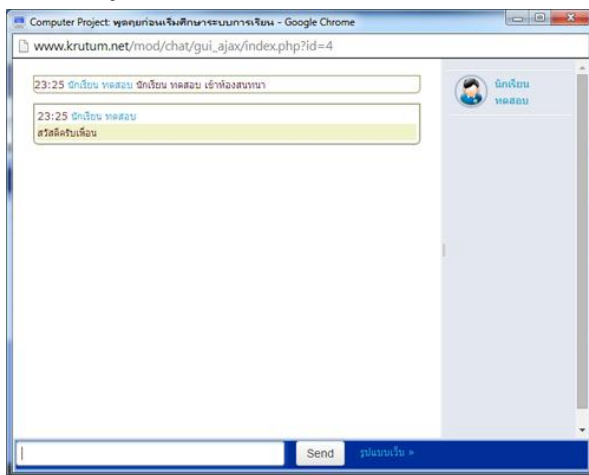
ห้องสนทนาพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ก่อนเริ่มศึกษาระบบการเรียนและทำกิจกรรมรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์

คลิกที่นี่เพื่อสนทนา

Use more accessible interface

ดูการเสวนาครั้งที่ผ่านมา

จากนั้นจะปรากฏห้องสนทนาให้นักเรียนได้ทำการพูดคุยกับเพื่อนๆ หรือครูผู้สอนที่ทำการออนไลน์ห้องสนทนาอยู่ ณ ขณะนั้นได้ง่ายๆ โดยทำการพิมพ์ที่กล่องข้อความด้านล่าง และกดปุ่ม "Send" ดังภาพ



การใช้กระดานสนทนา

ในกิจกรรมต่างๆของการเรียน นักเรียนต้องทำการใช้งานกระดานสนทนาเพื่อเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นการนำเสนอความคิด ความรู้ที่นักเรียนได้ทำการศึกษาค้นคว้า รวมทั้งเป็นการปรึกษาขอคำแนะนำต่างๆจากครูผู้สอน เพื่อนในห้องเรียน และเพื่อนในกลุ่มโครงงานของนักเรียนเช่นกัน โดยการใช้งานกระดานสนทนามีขั้นตอนดังนี้

คลิกที่ชื่อกระดานสนทนาที่ต้องการเข้าใช้ โดยแต่ละกระดานจะมีภาพไอคอนที่เหมือนกัน ดังภาพ

กระดานถาม-ตอบ ปัญหาการเข้าใช้ระบบการเรียน

กระดานแจ้งข่าวสาร ครู-นักเรียน

กระดานสนทนาแบ่งออกเป็น

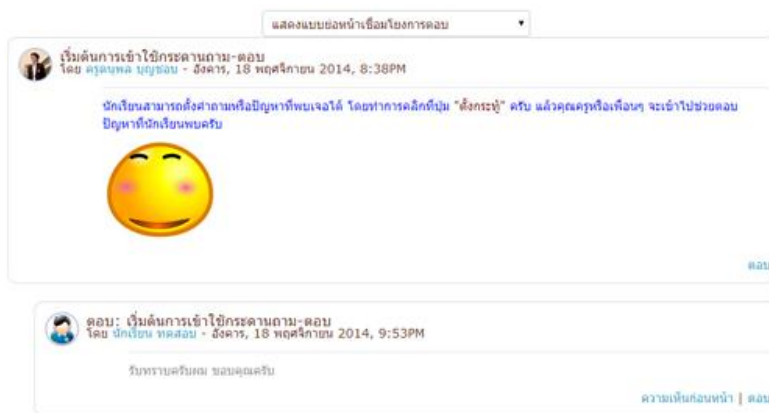
1. กระดานถาม-ตอบ ปัญหาการเข้าใช้ระบบ ไวให้นักเรียนตั้งกระทู้คำถามต่างๆที่เป็นปัญหาจากการเข้าใช้งานระบบการเรียน หรือใช้งานไม่ถูก อีกทั้งยังเป็นการเข้าไปช่วยเหลือเพื่อนๆ ที่มีปัญหาอีกด้วย

กระดานถาม-ตอบ ปัญหาการเข้าใช้ระบบการเรียน

หากนักเรียนมีปัญหาในการใช้งานระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ราชัวิชาโครงการคอมพิวเตอร์ สามารถแจ้งได้ผ่านช่องทางนี้ โดยทำการคลิกที่ปุ่ม **"ส่งกระทู้"** เพื่อส่งหัวข้อคำถามหรือปัญหาที่ต้องการทราบ



นักเรียนสามารถอ่านเนื้อหาจากการदानได้ โดยการคลิกที่ชื่อหัวข้อกระทู้ต่างๆ จะปรากฏเนื้อหากระดาน ดังภาพ



เมื่อนักเรียนต้องการตอบกระทู้ให้คลิกที่ "ตอบ" ได้ความคิดเห็นนั้นๆ จะปรากฏเครื่องมือในการพิมพ์เนื้อหา
ตอบให้กับนักเรียน โดยนักเรียนสามารถพิมพ์ข้อความ ใส่รูปภาพ หรือแนบไฟล์ในการตอบกระทู้ได้ ดังภาพ

* คำตอบ

หัวข้อ*

ข้อความ*

เลือกตัวอักษร* ขนาดตัวอักษร*

ชื่อเรื่อง

เนื้อหา

ภาพเป็นสมาชิก

แนบไฟล์

Maximum size for new files: 500Mไบต์. maximum attachments:

ไฟล์

You can drag and drop files here to add them.

โพสต่อกระทู้ตามส่วนนี้

นักเรียนสามารถตั้งหัวข้อกระทู้ของนักเรียนขึ้นมาใหม่เองได้ โดยคลิกที่ปุ่ม "ตั้งกระทู้" จากนั้นจะปรากฏเครื่องมือในการพิมพ์เนื้อหากระทู้ให้กับนักเรียน โดยนักเรียนสามารถพิมพ์ข้อความ ใส่รูปภาพ หรือแนบไฟล์ในการตั้งกระทู้ได้ ดังภาพ

< กระบู้ใหม่

หัวข้อ*

เนื้อหา*

เลือกตัวอักษร: ขนาดตัวอักษร:

ภาพ: ๐

การเป็นสมาชิก ⓘ

แนบไฟล์ ⓘ

Maximum size for new files: 500Kb ในอ., maximum attachments: 5

📁 โฟล์ด

↓

You can drag and drop files here to add them.

โพสต์ต่อกระดานเสาวนา

2. กระดานแจ่งข่าวสาร ครูถึงนักเรียน เป็นกระดานที่ไว้แสดงข่าวสารอย่างเดียวให้นักเรียนทราบความเคลื่อนไหวในการทำกิจกรรมการเรียนรู้ ไม่สามารถแสดงความคิดเห็นได้ ดังภาพ

กระดานแจ่งข่าวสาร ครู-นักเรียน

ติดตามข่าวสารและประกาศต่างๆ จากคุณครู เกี่ยวกับการเรียนการสอนบนระบบออนไลน์ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ จากกระดานนี้ครับ

กระจุ๋	งาน	ตอบ	ตอบครั้งสุดท้าย
กิจกรรมที่ 2	 สุรพุดา บุญชอบ	0	สุรพุดา บุญชอบ จ., 12ก.ค. 2015, 1:04 PM
กิจกรรมที่ 1	 สุรพุดา บุญชอบ	0	สุรพุดา บุญชอบ จ., 12ก.ค. 2015, 1:03 PM
โพสปิดเรียนเข้าสู่ระบบพี่เลี้ยงออนไลน์	 สุรพุดา บุญชอบ	0	สุรพุดา บุญชอบ ส., 6ก.ค. 2014, 10:42 AM
เปิดระบบโพสเข้าศึกษาใหม่	 สุรพุดา บุญชอบ	0	สุรพุดา บุญชอบ จ., 1ธ.ค. 2014, 11:43 AM
เปิดทำการทดสอบระบบ	 สุรพุดา บุญชอบ	0	สุรพุดา บุญชอบ ส., 1พ.ย. 2014, 9:12 PM

นักเรียนสามารถอ่านข่าวสารจากครู ได้โดยการคลิกที่หัวข้อกระทู้ต่างๆ จะปรากฏเนื้อหาข่าว ดังภาพ

กระดานแจ่งข่าวสาร ครู-นักเรียน

3. กระดานสนทนา กลุ่มย่อย เป็นกระดานที่ใช้เป็นส่วนหนึ่งในกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ โดยครูผู้สอนได้ทำการตั้งค่ากระดานสนทนาให้ผู้เรียนสามารถแลกเปลี่ยน พูดคุย และใช้กระดานสนทนาได้เฉพาะกลุ่มของนักเรียน แต่สามารถเข้าไปศึกษา อ่าน กระดานสนทนาของกลุ่มอื่นๆ ได้ แต่ไม่สามารถมีส่วนร่วมได้ โดยกระดานสนทนา กลุ่มย่อยจะมีลักษณะการใช้งานเหมือนกระดานสนทนาแบบปกติทั่วไป ดังภาพ

กระดานสนทนากลุ่มย่อย

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มแสดงความคิดเห็น อภิปรายถึงเนื้อหาที่นักเรียนทำการศึกษาในเรื่องหัวข้อโครงงานที่กลุ่มนักเรียนสนใจ และการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องต่างๆ

ในกระดานนี้ได้ทำการแบ่งกลุ่มผู้เรียนกลุ่มต่างๆ ออกเป็นกลุ่มละ 1 กระดาน โดยให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าไปใช้งานในกลุ่มของตนเองครับ



กลุ่มแบบศึกษาข้ามกลุ่มได้ (แต่ทำกิจกรรมในกลุ่มอื่นไม่ได้) กลุ่มที่ 1

ส่งกระดาน

กระดาน	ถาม	กลุ่ม	ตอบ	ตอบครั้งสุดท้าย
กลุ่มที่ 1		ครูสมยศ บุญชอบ	กลุ่มที่ 1	0
				ครูสมยศ บุญชอบ
				พ.ศ., 46.ค. 2014, 12:28 AM

การดาวน์โหลดและอัปโหลดงาน

การดาวน์โหลดและอัปโหลดงานเป็นอีกกิจกรรมที่ผู้เรียนต้องทำเพื่อเป็นการส่งงานที่ได้ทำการศึกษา และปฏิบัติให้ครูผู้สอนตรวจสอบ และประเมินผล โดยขั้นตอนการดาวน์โหลดงานคือให้นักเรียนคลิกที่ไฟล์เอกสาร (Word) จากเมนูในกิจกรรมนั้นๆ ดังภาพ



ใบงาน เรื่อง "การเลือกหัวข้อโครงงาน"



ส่งงาน-ใบงาน เรื่อง "การเลือกหัวข้อโครงงาน"

เมื่อดาวน์โหลดงานมาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ของนักเรียน หรือเป็นงานของกลุ่มตัวเองแล้ว ให้ทำการแก้ไขให้สมบูรณ์ โดยทำการตรวจสอบให้ถูกต้อง จากนั้นให้ทำการอัปโหลดงานกลับขึ้นระบบ เพื่อเป็นการส่งผลงานต่อครูผู้สอน โดยคลิกที่เมนูถัดจากเมนูแรก จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ ดังภาพ

ส่งงาน-รายงานโครงงานคอมพิวเตอร์

ให้นักเรียนแต่ละกลุ่มโหลด "รายงานโครงงานคอมพิวเตอร์" ทำการแก้ไขเนื้อหาให้สมบูรณ์ จากนั้นคลิกทำการอัปโหลดส่งงานที่เตรียม



Submission status

Group	Default group
Submission status	Nothing has been submitted for this assignment
Grading status	Not graded

Add submission

ให้นักเรียนคลิกปุ่ม Add submission แล้วทำการเลือกไฟล์ที่แก้ไขแล้วอัปโหลดขึ้นสู่ระบบต่อไป

การศึกษาบทเรียนออนไลน์ตามขั้นตอนการเรียนรู้

ต่อไปคือขั้นตอนที่สำคัญในการศึกษาเนื้อหาบทเรียนในกิจกรรมต่างๆ โดยในแต่ละหัวข้อกิจกรรมนั้น นักเรียนจะเห็นเครื่องมือเพื่อทำการศึกษาเนื้อหาต่างๆ มากมาย ดังภาพ



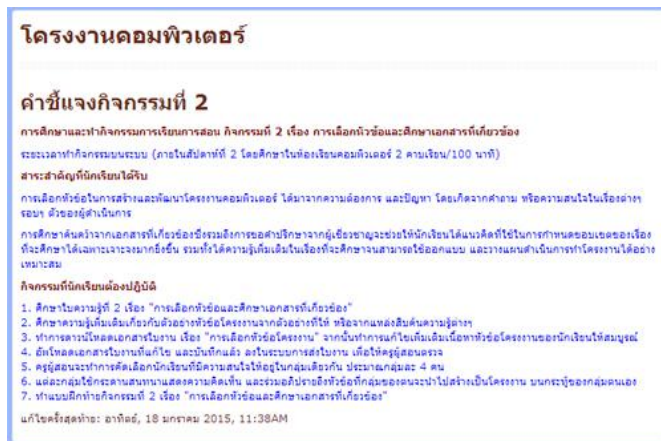
- คำแนะนำการเข้าใช้งานระบบการเรียน
- คำอธิบายรายวิชา
- ผลการเรียนรู้รายวิชา
- จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา
- กระดานถาม-ตอบ ปัญหาการเข้าใช้ระบบการเรียน
- กระดานแจ้งข่าวสาร ครู-นักเรียน
- พูดคุยก่อนเริ่มศึกษาระบบการเรียน

จากตัวอย่างด้านบนจะเห็นได้ว่าเนื้อหาแรกของการเรียนคือการอธิบายให้นักเรียนเข้าใจถึงจุดประสงค์และผลของการเรียนในรายวิชาดังกล่าว โดยนักเรียนสามารถคลิกที่ชื่อเนื้อหานั้นๆ เพื่อทำการศึกษาได้ ดังภาพ ตัวอย่างจากกิจกรรมถัดไป

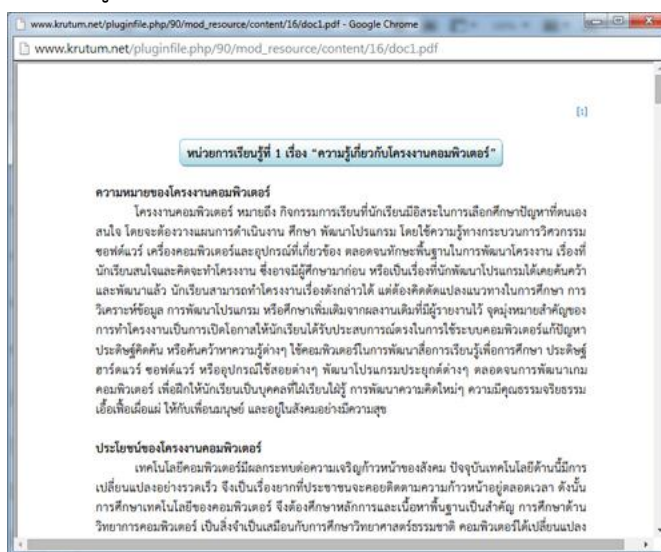


- คำชี้แจงกิจกรรมที่ 2
- สารการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
- ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง "การเลือกหัวข้อและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง"
- สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาที่ 2
- การค้นหาข้อมูลบน Internet
- ใบงาน เรื่อง "การเลือกหัวข้อโครงงาน"
- ส่งงาน-ใบงาน เรื่อง "การเลือกหัวข้อโครงงาน"
- กระดานสนทนากลุ่มย่อย
- แบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 2

การศึกษาเนื้อหาที่มีหลากหลายให้เลือกศึกษา โดยนักเรียนทำการเลือกคลิกตามหัวข้อต่างๆ ได้แก่ คำชี้แจง หรือสารการเรียนรู้ ดังภาพ



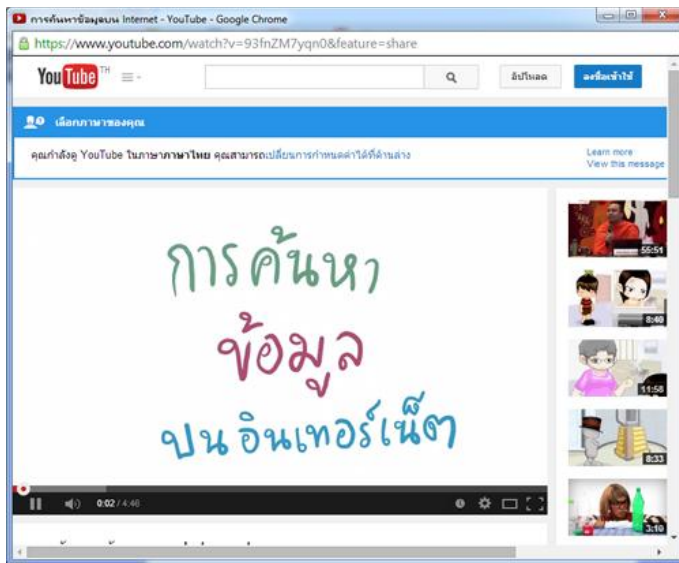
ใบความรู้ ในลักษณะไฟล์ .pdf ซึ่งสามารถทำเซฟ หรือปริ้นออกเป็นเอกสารได้ ดังภาพ



นอกจากนี้นักเรียนสามารถศึกษาเนื้อหาความรู้ได้จากสื่อมัลติมีเดียทางการศึกษาในแต่ละกิจกรรมได้ โดยเป็น
นำเสนอผ่านภาพการ์ตูน และเสียงบรรยายที่น่าสนใจ และเข้าใจได้ง่าย ดังภาพ



และเนื้อหาสุดท้ายคือการเชื่อมโยงสู่เนื้อหาบนเว็บไซต์ เช่น วิดีโอจากเว็บไซต์ Youtube ดังภาพ



การทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบประเมินต่างๆ

การทำแบบทดสอบและแบบประเมิน

ขั้นตอนการทำแบบทดสอบและประเมินเพื่อวัดความรู้ความสามารถของนักเรียนมีขั้นตอนดังนี้
คลิกเลือกแบบทดสอบต่างๆ โดยจะมีลักษณะไอคอนดังภาพ



จากนั้นจะเข้าสู่หน้าจออธิบายการทำแบบทดสอบ ให้คลิกที่ปุ่ม "ทำแบบทดสอบตอนนี้"

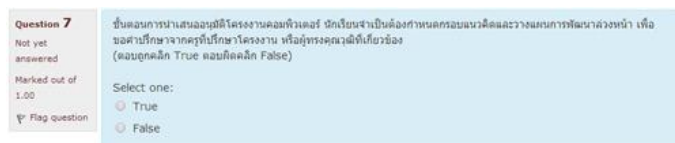


รูปแบบของแบบทดสอบมีหลากหลาย ดังนี้

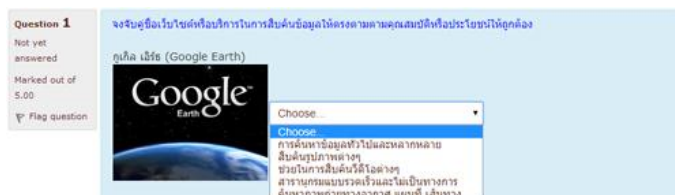
1. แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน นักเรียนต้องทำให้ครบตามกำหนดการโดยครูผู้สอนได้
ทำการออกแบบข้อสอบไว้จำนวน 25 ข้อ แบบปรนัย ดังภาพ



2. แบบฝึกประเภทถูก ผิด ให้นักเรียนตอบว่าข้อความดังกล่าวกล่าวไว้ถูกหรือผิด ดังภาพ



3. แบบฝึกประเภทจับคู่ จะมีตัวเลือกให้นักเรียนเลือกตอบให้ตรงตามข้อความ ดังภาพ



4. แบบฝึกแบบอัตนัย ในที่นี้ครูผู้สอนได้ทำการออกแบบคำตอบมาให้แล้ว ให้นักเรียนเลือกหมายเลขหน้า
คำตอบไปพิมพ์ใส่ในคำถามให้ถูกต้อง ดังภาพ

Question 1
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

จงเลือกตัวเลขขั้นตอนการปฏิบัติงานโครงงานต่อไปนี้ ที่สอดคล้องในความหมายและคำอธิบายที่ถูกต้อง (ให้ตอบข้อ 1-5)

1. การเตรียมการ
2. การลงมือทำ
3. การตรวจสอบผลงานและแก้ไข
4. การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะ
5. แนวทางการพัฒนาโครงงานในอนาคตและข้อเสนอแนะ

ขั้นตอนการปฏิบัติงานตามแผนงานที่วางไว้ในเค้าโครงโดยจัดระบบการทำงานโดยที่ส่วนที่เป็นหลักสำคัญ ให้แล้วเสร็จก่อนจึงค่อยทำส่วนที่เป็น ส่วนประกอบหรือส่วนเสริมเพื่อให้โครงงานมีความสมบูรณ์มากขึ้นและมีการแบ่งงานกันทำ คือขั้นตอนการทำโครงงานขั้นที่...

Answer:

5. แบบฝึกประเภทเติมคำ ในที่นี้ครูผู้สอนได้ทำการออกแบบคำตอบมาให้แล้ว ให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ให้ได้ในวงเล็บไปพิมพ์ใส่ในช่องว่างให้ถูกต้อง ดังภาพ

Question 3
Not yet answered
Marked out of 1.00
Flag question

จงเลือกคำตอบที่เติมลงในช่องว่างให้ถูกต้อง (เว้นต้น, สารสำคัญ, สรุป)

การพูดเพื่อนำเสนอผลงานแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนที่เสนอแนวคิดในการพัฒนาหรือข้อคิดคือส่วน

6. แบบประเมินการทำโครงงานนักเรียน โดยให้นักเรียนทำเมื่อเสร็จสิ้นการทำโครงงานแล้ว และทำการประเมินโครงงานของกลุ่มตัวเอง รวมทั้งของกลุ่มเพื่อนๆ ด้วย ดังภาพ

	1	2	3	4	5
1.1 การศึกษาค้นคว้าความรู้ในการจัดทำโครงงาน	☐	☐	☐	☐	☐
1.2 มีความต้องการ และกระตือรือร้นในการจัดทำโครงงาน	☐	☐	☐	☐	☐
1.3 สามารถจัดกลุ่ม และแบ่งหน้าที่ได้อย่างเหมาะสม	☐	☐	☐	☐	☐
1.4 มีความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์	☐	☐	☐	☐	☐
1.5 ออกแบบโครงงานให้สามารถนำไปใช้ได้เกิดประโยชน์	☐	☐	☐	☐	☐

7. แบบวัดความพึงพอใจ ให้นักเรียนทำการประเมินเมื่อจบการเรียนรู้แล้ว โดยให้ทำการเลือกตัวเลขค่าต่างๆ ตามที่นักเรียนมีความเห็นว่าเหมาะสมตามค่าและหัวข้อนั้นๆ ดังภาพ

ด้านสื่อการเรียนการสอน

	1	2	3	4	5
สื่อการสอนมีความทันสมัย สอดคล้องกับเนื้อหา	☐	☐	☐	☐	☐
คำสั่ง คำแนะนำ สัญลักษณ์ ที่ใช้มีความชัดเจน	☐	☐	☐	☐	☐
รูปแบบของอักษรในสื่อที่ใช้มีความเหมาะสมและอ่านง่าย	☐	☐	☐	☐	☐
มีสื่อประกอบช่วยให้สามารถเข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น	☐	☐	☐	☐	☐
สื่อการสอนมีความน่าสนใจ	☐	☐	☐	☐	☐

ตัวอย่างหน้าจอบทเรียนออนไลน์

www.krutum.com
Thal (th)
ครุฑนพล
e-Learning Computer Project
Social networks

E-LEARNING

บทเรียนออนไลน์

... การจัดการเรียนการสอนแบบกลุ่มร่วมกันเรียนรู้บนบทเรียนออนไลน์ (e-Learning) วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ...

e-Learning

การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) คือการเรียนการสอนในลักษณะหรือรูปแบบที่เป็น การถ่ายทอดเนื้อหาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เช่น...

โครงงานคอมพิวเตอร์

โครงงานคอมพิวเตอร์ หมายถึง กิจกรรมการเรียนรู้ ที่นักเรียนมีอิสระในการเลือกศึกษาปัญหาที่สนใจ โดยต้องทำการวางแผน ศึกษา พัฒนา โดย...

คู่มือการใช้งาน

ศึกษาวิธีการใช้งาน การเข้าร่วมกิจกรรมบนระบบ การจัดการเรียนการสอนออนไลน์ วิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ โดยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้...

นักเรียนสามารถเข้าศึกษาในรายวิชาที่เปิดให้เข้าเรียนได้แล้ว โดยทำการคลิกที่รายวิชาด้านล่างนี้

รายวิชาที่มีอยู่

โครงงานคอมพิวเตอร์

Manager: ครุฑนพล บุญชอบ

รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ มุ่งเน้นให้นักเรียนได้ทำการศึกษา ค้นคว้าความรู้ต่างๆ ทางเทคโนโลยี คอมพิวเตอร์ เพื่อแก้ปัญหา หรือตอบสนองตามความต้องการเพื่อสร้างสรรค์นวัตกรรมงาน ชิ้นงานที่เกิดประโยชน์โดยยึดหลักการทำงานตามขั้นตอนการทำ โครงงาน และใช้กระบวนการเรียนรู้แบบร่วมมือกันเรียนรู้ในการจัด กิจกรรมเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้ให้สูงสุด

ผลของโครงการที่ได้ จะทำการบูรณาการเนื้อหาการเรียนรู้ควบคู่ ไปด้วยกับสาระการเรียนรู้ต่างๆ ตามความสนใจและใช้ทักษะทาง คอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ได้ในการ เรียนรู้ด้วยตนเองสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน ของนักเรียนได้อย่างสร้างสรรค์

การจัดการระบบ

- การตั้งค่าหน้าแรก
- เริ่มการแก้ไขในหน้า
- การตั้งค่า
- สมาชิก
- ไฟล์เตอร์
- รายงาน
- การสำรองข้อมูล
- ผู้คืน
- Question bank
- My profile settings
- การจัดการระบบ

ค้นหา

ONLINE USERS

(last 5 minutes)

ครุฑนพล บุญชอบ

ปฏิทิน

กุมภาพันธ์ 2018

อ.	จ.	อ.	พ.	พ.	ศ.	ส.
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Copyright © 2015 krutum.com All rights reserved.

• พัฒนาโดย • นายธนพล บุญชอบ ตำแหน่งครู วิชาเฉพาะชำนาญการ โรงเรียนบางศรีเมือง ตำบลสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ
Tel. 086-552-6525 E-mail : danupon@bangli.ac.th

เข้าสู่หน้าจอบทเรียนออนไลน์ www.krutum.com


Computer Project
 ระบบการเรียนการสอนออนไลน์ รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์

Social networks




หน้าหลัก > > > Computer Project

LOGGED IN USER

นักเรียน ทดสอบ
 ประเทศ: Thailand
 จังหวัด: Suphanburi
 bangliwittaya@gmail.com

ข้อความ
 ไม่มีข้อความใหม่
 ข้อความ

การจัดการระบบ
 Course administration
 คะแนนทั้งหมด
 My profile settings

ONLINE USERS
 (last 5 minutes)
 นักเรียน ทดสอบ

สมาชิก
 นักเรียนและผู้สนใจ

โครงงานคอมพิวเตอร์

ยินดีต้อนรับเข้าสู่ระบบจัดการเรียนการสอนออนไลน์
 รายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
 โดย คุณครูตุนพล บุญชอบ

คำแนะนำการเข้าใช้งานระบบการเรียน
 คำอธิบายรายวิชา
 ผลการเรียนรู้รายวิชา
 จุดประสงค์การเรียนรู้รายวิชา
 กระดาษถาม-ตอบ ปัญหาการเข้าใช้ระบบการเรียน
 กระดาษแจ้งข่าวสาร ครู-นักเรียน
 ชุดคฤก่อนเริ่มศึกษาระบบการเรียน

ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน

คำชี้แจงก่อนทำแบบทดสอบ
 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

กิจกรรมที่ 1 ความรู้เกี่ยวกับโครงงานคอมพิวเตอร์

 คำชี้แจงกิจกรรมที่ 1
 สารการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
 ใบความรู้ที่ 1 เรื่อง "ความรู้เกี่ยวกับโครงงานคอมพิวเตอร์"
 สื่อลัดมีเดียเพื่อการศึกษที่ 1
 กระดาษแลกเปลี่ยนเรียนรู้
 แบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 1

กิจกรรมที่ 2 การเลือกหัวข้อและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

 คำชี้แจงกิจกรรมที่ 2
 สารการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้
 ใบความรู้ที่ 2 เรื่อง "การเลือกหัวข้อและศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง"
 สื่อลัดมีเดียเพื่อการศึกษที่ 2
 การค้นหาข้อมูลบน Internet
 ใบงาน เรื่อง "การเลือกหัวข้อโครงงาน"
 ส่งงาน-ใบงาน เรื่อง "การเลือกหัวข้อโครงงาน"
 กระดาษสนทนาสุมย่อย
 แบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 2

ข่าวล่าสุด

กิจกรรมท้ายการเรียนรู้
 25.ค., 01:55 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 5
 15.ค., 20:54 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์3)
 18ก.พ., 20:48 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์2)
 18ก.พ., 20:45 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 4 (สัปดาห์1)
 6ก.พ., 18:47 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 3
 27ก.ค., 20:07 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 2
 19ก.ค., 19:31 ครูตุนพล บุญชอบ
 กิจกรรมที่ 1
 12ก.ค., 13:03 ครูตุนพล บุญชอบ
 ให้นักเรียนเข้าสู่ระบบอีพเทรซมูล
 06.ค., 10:42 ครูตุนพล บุญชอบ
 เปิดระบบให้เข้าศึกษาจริง
 15.ค., 11:43 ครูตุนพล บุญชอบ
 หัวข้อเก่า ...

กิจกรรมทั้งหมด
 Questionnaires
 กระดาษสนทนา
 การบ้าน
 เนื้อหา
 แบบทดสอบ
 ห้องสนทนา

CALENDAR
 เมษายน 2015

อา.	จ.	อ.	พ.	พฤ.	ศ.	ส.
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

 EVENTS KEY
 Hide global events
 Hide course events
 Hide group events
 Hide user events

TIME
 2 07 36 AM

หน้ากิจกรรมการเรียนการสอน (ส่วนบน)

กิจกรรมที่ 3 การเขียนเค้าโครงโครงการ

คำชี้แจงกิจกรรมที่ 3

สารการเชิญ/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 3 เรื่อง "การเขียนเค้าโครงโครงการ"
- สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาที่ 3
- ตัวอย่างการเขียนเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์

กระดาษสนทนากลุ่มย่อย

แบบเสนอเค้าโครงโครงการคอมพิวเตอร์

ส่งงาน-แบบเสนอเค้าโครงโครงการ

แบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 3

กิจกรรมที่ 4 การสร้างและพัฒนาโครงงาน

คำชี้แจงกิจกรรมที่ 4

สารการเชิญ/ผลการเรียนรู้/จุดประสงค์การเรียนรู้

- ใบความรู้ที่ 4 เรื่อง "การสร้างและพัฒนาโครงงาน"
- สื่อมัลติมีเดียเพื่อการศึกษาที่ 4
- เฉลยลับ (การทำโครงงานให้สำเร็จ)

กระดาษสนทนากลุ่มย่อย ครั้งที่1

กระดาษสนทนากลุ่มย่อย ครั้งที่2

กระดาษสนทนากลุ่มย่อย ครั้งที่3

แบบรายงานโครงงานคอมพิวเตอร์

ส่งงาน-รายงานโครงงานคอมพิวเตอร์

แบบฝึกหัดกิจกรรมที่ 5

ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์หลังเรียน

คำชี้แจงก่อนทำแบบทดสอบ

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน

แบบวัดความพึงพอใจ

แบบวัดความพึงพอใจ

© 2015 จัดทำโดย นายฉพล บุญชอบ ครู โรงเรียนบางลิ่ววิทยา อำเภอสองพี่น้อง จังหวัดสุพรรณบุรี สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 9

หน้ากิจกรรมการเรียนรู้ (ส่วนล่าง)

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร ฉันทนารุ่งศักดิ์. (2548). “การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถม ศึกษาตอนปลาย.”
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กรมวิชาการ. . (2544). **คู่มือสื่อพัฒนาสื่อการเรียนรู้**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2545). **การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน**. กรุงเทพฯ: กองวิจัยทางการศึกษา.
- _____. (2546). **การจัดสาระการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี**. กรุงเทพฯ: กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ฉบับเพิ่มเติม พ.ศ. 2545**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- _____. (2551). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- กาญจนา ตุ่นคำแดง. (2551). “การพัฒนาชุดฝึกทักษะการคิดเพื่อพัฒนาเค้าโครงงานคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.
- จุฑาทิพย์ ทิพย์โกศัย, สุจิตรา โพธิ์นา และอภิญญา นาคใหญ่. (2552). “การพัฒนบทเรียนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง การออกแบบโครงงานคอมพิวเตอร์ โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยนครสวรรค์.
- เจนเนตร มณีนาถ. (2545). **การเรียนการสอนผ่านเว็บ (จากอีเลิร์นนิ่งสู่การเรียนการสอนแบบผสมผสาน). อี-อีโคโนมี (e-Economy)**.
- ชาติรี เกิดธรรม. (2547). **เทคนิคการสอนแบบโครงงาน**. กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- ชาติรี พิมพ์ปิง. (2550). “การพัฒนบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบผสมผสานเรื่อง ไฟฟ้า สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- บุปผชาติ ทัพพิกรณ์. (2551). **การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอน**. กรุงเทพฯ: โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศตามพระราชดำริสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี.

ปณิตา วรรณพิรุณ. (2551). “การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้บนเว็บไซต์แบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลักเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต.” วิทยานิพนธ์ปริญญาโท
บัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชาหลักสูตร
การสอนและเทคโนโลยีการศึกษาคณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประภัสรา โคตะขุน. (ม.ป.ป.). รูปแบบการสอน. เข้าถึงเมื่อ 20 มิถุนายน 2560. เข้าถึงได้จาก
<http://www.prapasara.co.uk>

พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2551). การสอนด้วยโครงงาน : การเรียนการสอนแบบบูรณาการ. กรุงเทพฯ:
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภัทรา นิคมานนท์. (2540). การประเมินผลการเรียน. กรุงเทพฯ: ทิพย์วิสุทธิการพิมพ์.

มานพ ทะชัยวงศ์. (2547). สนุก! กับโครงงานคอมพิวเตอร์. นนทบุรี: ไอดีซี อินโฟดิสทรีบิวเตอร์
เซ็นเตอร์.

ลัดดา ภูเกียรติ. (2552). การสอนแบบโครงงานและการสอนแบบใช้วิจัยเป็นฐาน : งานที่ครูประถมทำได้.
กรุงเทพฯ: บริษัท สาธิตแอนด์ซันพริ้นติ้ง จำกัด.

วราภรณ์ ตระกูลสฤษดิ์. (2551). แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน. กรุงเทพฯ:
หจก. เอ็ม ไอ ที พริ้นติ้ง.

วลีรัตน์ พุทธาศรี. (2549). “เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากโปรแกรมการสอนบนเว็บไซต์ เรื่องหลักการ
ทำโครงงานคอมพิวเตอร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีรูปแบบการคิดแตกต่างกัน.”
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะ
ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2549). การสอนแบบโครงงาน (Project-based instruction). แพร์: โรงพิมพ์เมืองแพร่การ
พิมพ์.

อัจฉรา อุไรโนประกร. (2552). “การสร้างบทเรียนบนออนไลน์แบบกิจกรรมกลุ่มโดยวิธีการเรียนแบบ
ผสมผสาน เรื่อง การสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.”
วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและ
เทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี.