



కీ. కె. ०४३६డ.ణ/३०८

๒๒ สิงหาคม ๒๕๖๗

เรื่อง ขอเชิญเป็นวิทยากร

เรียน อธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการอบรมการเขียนโปรแกรมฯ

โรงเรียนสตรีพิทยาคม

ឧំពេរមេស្តីបាន ខេត្តកណ្តាល ជាពេទ្យលេខ១

เลขที่ 4364

วันที่..... ๒๗ ส.ค. ๒๕๖๒

ເວລາ..... ០៩. ៤១ ន.

สิ่งที่ส่งมาด้วย กำหนดการอบรมการเขียนโปรแกรมฯ จำนวน ๑ ฉบับ

ด้วยโครงการห้องเรียนอาชีพ โรงเรียนสรรพวิทยาคม ได้จัดทำโครงการเสริมสร้างบุคคลแห่งการเรียนรู้ กิจกรรมค่ายการเขียนโปรแกรมควบคุมบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ Arduino ประจำปีการศึกษา ๒๕๖๒ ในวันเสาร์ ที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ และวันอาทิตย์ ที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๒ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเสริมทักษะความรู้ด้านการเขียนโปรแกรมควบคุมบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ Arduino ให้กับนักเรียน และนักเรียนได้นำทักษะ ประสบการณ์จากการเข้าร่วมกิจกรรมนำไปประยุกต์ใช้ในการต่อยอดในรายวิชาโครงงาน และประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้

ดังนั้น โครงการห้องเรียนอาชีพเห็นว่าผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนิรัตน์ ยอดดำเนิน นายจตุรงค์คงชัย และนางสาวายลดา กระต่ายทอง บุคลากรคณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นผู้มีความรู้ความสามารถและประสบการณ์ จึงขอเรียนเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการเขียนโปรแกรมควบคุมบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ Arduino ในวันเสาร์ ที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๒ และวันอาทิตย์ ที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๒ เวลา ๐๘.๓๐ - ๑๖.๓๐ น. ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสรรพวิทยาคม

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หากผลการพิจารณาเป็นประการใด กรุณากำชับโดยเรียบเรียงสครรพ
วิทยาคุณ ทราบต่อไปด้วย จักขอบคุณยิ่ง

ขอแสดงความนับถือ

เรียน อธิการบดี(ผ่านร่องค้อิกาวะเดียว) ฝ่าย.....

เพื่อโปรดทราบ

เพื่อโปรดพิจารณา

□ ความอุบงานทักษิณ

(นางพัฒนา ธรรมจักร)

รองผู้อำนวยการ รักษาราชการแทน

ผู้อำนวยการโรงเรียนสรรพวิทยาคม อำเภอเมืองกาฬสินธุ์ 110-

คำสั่ง

งานธุรการ - ๙๖/๑๗

ໂທຣສັ່ພ໌ ០ ៥៥៥៣ ១០៥

ໂທສານ ០ ៥៥៥៣ ៩៨៦៧

Email : mysapphawit@gmail.com

ପ୍ରମତ୍ତ. ଗେଟ ଓ ହେଲ୍

2/89/r

28 Aug 62

ស្រីនា
តេក្រង់សំង់លោវ
ទី 29 ស.គ. 2562

Կառավարություն Հայաստանի

(.....) ឧបនគរបាយការណ៍នីមួយៗ

.....

អចលិខនកម្មណ៍

**ตารางการอบรมเชิงปฏิบัติการการเขียนโปรแกรมควบคุมบอร์ดอิเล็กทรอนิกส์ Arduino สำหรับนักเรียนโครงการห้องเรียนอาชีพ สาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๔/๗ และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕/๗**

ระหว่างวันสาร์ ที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๗ - วันอาทิตย์ ที่ ๑ กันยายน ๒๕๖๗ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โรงเรียนสตรีพิทยาคม

วันที่	เวลา			พักรับประทานอาหารกลางวัน	เวลา
	๐๙.๐๐ - ๐๙.๐๐ น.	๑๐.๐๐ - ๑๐.๓๐ น.	๑๐.๔๐ - ๑๒.๐๐ น.		๑๓.๐๐ - ๑๔.๓๐ น.
๓๑ ส.ค. ๒๕๖๗	ลงทะเบียน และพิธีเปิด	การพัฒนาโครงงาน และระบบสมองกลฝังตัว กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน	การเขียนโปรแกรมเบื้องต้น และฝึก ปฏิบัติต่อวงจรพื้นฐาน กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน	ทำการทดลอง Lab๑ และ Lab๒ กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน	ทำการทดลอง Lab๓ และ Lab๔ กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน
๑ ก.ย. ๒๕๖๗	ลงทะเบียน	ฝึกปฏิบัติเรื่องการใช้ Relay และต่อวงจร สำหรับแรงดัน ๒๒๐ VAC. กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน	ทำโครงงานด้วยระบบสมองกลฝังตัว กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน	ทำโครงงานด้วยระบบสมองกลฝังตัว กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน	ทดสอบการทำงานของโครงงาน และ นำเสนอโครงงานที่พัฒนาขึ้น กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง กลุ่ม ๓ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร พศ.นิรัตน์ ยอดคำเนิน

หมายเหตุ ๑. พักรับประทานอาหารว่าง เวลา ๑๐.๒๐ น. และ ๑๔.๕๐ น. รับประทานอาหารกลางวัน เวลา ๑๒.๐๐ น.

๒. ตารางนี้ปรับเปลี่ยนได้ตามความเหมาะสม

๓. การอบรมแบ่งเป็น ๓ กลุ่ม

กลุ่ม ๑ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นายจตุรงค์ คงชัย อาจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
กลุ่ม ๒ นักเรียน ๖๐ คน วิทยากร นางสาวยลดา กระต่ายทอง อาจารย์ คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
กลุ่ม ๒ นักเรียน ๑๗ คน วิทยากร ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธนิรัตน์ ยอดคำเนิน คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

๔. การทดลอง

- Lab๑ การใช้งานเซ็นเซอร์แสง (LDR Sensor)
- Lab๒ การใช้งานวัดความชื้นในดิน (Soil Moisture Sensor)
- Lab๓ การใช้งานเซ็นเซอร์ตรวจจับควัน (Smoke Sensor)
- Lab๔ การใช้งานเซ็นเซอร์ตรวจจับแก๊ส (GAS Sensor)