



แบบเสนอหลักสูตรการศึกษา

ศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านบึง

รายละเอียดหลักสูตร งานเขียนโปรแกรมควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (ไมโครคอนโทรลเลอร์และ
การอินเตอร์เฟส) ๗๕ ชั่วโมง

รับรองหลักสูตรโดยวิทยาลัยเทคนิคบางแสน

๑. หลักการและเหตุผล

ด้วยศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านบึง สังกัดกรมพินิจและคุ้มครองเด็กและเยาวชน กระทรวงยุติธรรม มีบทบาทและหน้าที่ในการควบคุมดูแล บำบัด แก้ไข พื้นฟู เด็กและเยาวชน มีอำนาจหน้าที่ในการรับเด็กและเยาวชนที่ศาลมีคำพิพากษาให้เข้ารับการฝึกและอบรมในเขตพื้นที่จังหวัดชลบุรี และจังหวัดอื่น ๆ ปัจจุบันภารกิจในด้านการดูแลเด็กและเยาวชนได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง รวมถึงงานการฝึกทักษะอาชีพในด้านต่าง ๆ เพื่อให้เด็กและเยาวชนได้มีความรู้ในวิชาชีพต่าง ๆ หลังจากพ้นการฝึกอบรมไปเด็กและเยาวชนสามารถนำความรู้ที่ได้ฝึกเรียนออกไปประกอบวิชาชีพส่วนตัวได้ การให้เด็กและเยาวชนได้ฝึกทักษะด้านวิชาชีพภายในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านบึง คือการให้พื้นที่เด็กและเยาวชนได้แสดงความสามารถ สร้างสรรค์ให้เกิดประโยชน์กับพื้นที่ภายในศูนย์ฝึกและอบรม เด็กและเยาวชนได้มีความภาคภูมิใจในผลงานของตนเอง และผลิตชิ้นงานที่เกิดประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้นการรู้จักใช้ชีวิตรองการควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ด้วยสมองกลฝังตัว เป็นการสร้างการคิดอย่างเป็นระบบ ฝึกทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า เรียนรู้วิธีการใช้งานได้อย่างเกิดประโยชน์

ด้วยงานการฝึกทักษะการใช้งานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น การวิเคราะห์ขั้นตอนการทำงาน การเขียนผังงาน แรแกรมภาษาคอมพิวเตอร์เพื่อนำมาใช้ในการแก้ปัญหาในงานควบคุมเบื้องต้น เช่น ภาษาซีหรือภาษาอื่น ๆ เป็นต้น เด็กและเยาวชนสามารถเลือก เตรียม ใช้ เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ในการเขียนโปรแกรมในงานควบคุมอุปกรณ์เบื้องต้น ออกแบบโปรแกรมได้ ทดสอบและปรับแต่งได้ วินิจฉัยหาสาเหตุในการแก้ไขได้อย่างมีระบบ ฝึกใช้วิธีคิดได้อย่างเป็นระบบและสมเหตุสมผล เหมาะสมและสอดคล้องกับทักษะชีวิตเยาวชน

๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อเป็นการสร้างการเรียนรู้ให้เยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมบ้านบึงเข้าใจงานเขียนโปรแกรมเบื้องต้น
๒. เพื่อให้เด็กและเยาวชนสามารถเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ในงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น
๓. เพื่อให้เด็กและเยาวชนเขียนงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น

๓. คุณลักษณะของเด็กและเยาวชนที่ได้รับการพัฒนา

เป็นเยาวชนที่อยู่ในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านบึงทุกคน

๔.เป้าหมาย/สมรรถนะที่สำคัญ

- ๑.เด็กและเยาวชนสามารถศึกษาเรียนรู้หลักการทำงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น
- ๒.เด็กและเยาวชนสามารถเตรียมใช้วัสดุอุปกรณ์ในการสร้างชิ้นงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น
- ๓.เด็กและเยาวชนสามารถเขียนงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น

กลุ่มเป้าหมาย

เด็กและเยาวชนในศูนย์ฝึกและอบรมเด็กและเยาวชนบ้านบึงทุกคน

๖.เค้าโครงหลักสูตร

ที่	หัวเรื่อง	ตัวชี้วัด	เนื้อหา	จำนวนชั่วโมง	
				ทฤษฎี	ปฏิบัติ
๑	การเลือก เตรียมใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น	-การเลือกเตรียมใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ด้วยงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น	๑.การเลือกเตรียมใช้เครื่องมืออุปกรณ์ในงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้างานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น	๑๐ ชั่วโมง	๓๐ ชั่วโมง
๒	สร้างชิ้นงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ด้วยงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น	-ใช้สร้างชิ้นงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ด้วยงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น	๑สร้างชิ้นงานควบคุมอุปกรณ์ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ด้วยงานเขียนโปรแกรมในงานควบคุมเบื้องต้น	๕ ชั่วโมง	๓๐ ชั่วโมง

วิธีการวัดและประเมินผล

ที่	แนวทางการประเมิน	เครื่องมือประเมิน	เกณฑ์การประเมิน
	ทดสอบความรู้ก่อนการฝึกอบรม	แบบทดสอบ/แบบสัมภาษณ์	๑๐
	ตรวจสอบการปฏิบัติงาน	แบบประเมินการปฏิบัติงาน	๔๐
	ตรวจสอบผลงาน	แบบประเมินผลงาน	๕๐
รวม			๑๐๐

ผู้รับผิดชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

นักวิชาการอบรมและฝึกวิชาชีพ

ผู้เสนอหลักสูตร

ลงชื่อ.....

ผู้ช่วยผู้อำนวยการศูนย์ฝึกฯบ้านบึง

ผู้เห็นชอบหลักสูตร

ลงชื่อ.....

ผู้อำนวยการศูนย์ฝึกฯบ้านบึง