

＝佐世保工業高等専門学校＝

## 公開講座・一般教養講座 募集要項

講座名	小型二足歩行ロボットを作ろう		
担当	佐世保高専 電子制御工学科 教員		
対象	中学生	定員	20人
実施日	平成29年7月22日(土) (9:30~15:30) [昼休み: 12:30~13:30] 受付開始時間 (9:00)		
場所	電子制御工学科B棟 実験室	参加費	300円 (傷害保険料)
持参するもの	弁当、筆記用具(※上履き不要)		

### (内 容)

手のひらサイズの小型二足歩行ロボットの本体の製作を午前中に、ロボットが歩行するためのプログラミングを午後に行います。ロボットは、人間の筋肉の代わりとなるRCサーボモータと人間の脳に相当しモータの動作を制御するマイコン、モータやマイコンを動作させる電池、それぞれを固定するパーツの4種類の非常に少ない部品でできています。ですから、比較的簡単に製作でき、プログラムもそんなに難しくありません。ロボットの製作は、

①足や関節部分の金属のパーツの簡単な加工

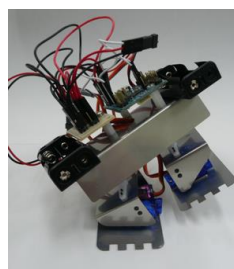
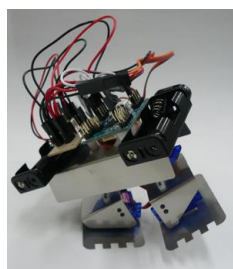
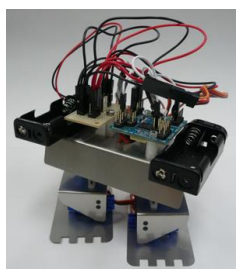
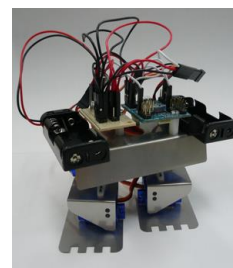
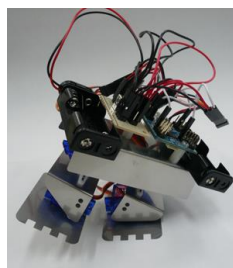
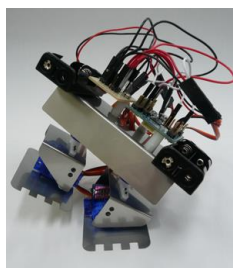
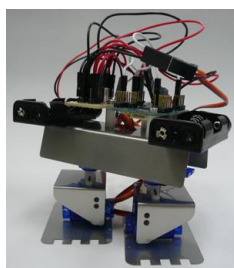
②マイコン、サーボモータなどの電気・電子部品と金属パーツなどを接続

の手順で行います。金属パーツはあらかじめ穴あけなどの加工を行っているので、電子部品と金属パーツをねじで固定するなどの簡単な作業で本体を製作できます。歩行のプログラミングは、

①プログラムを作るソフトウェアの使い方

②ロボットの歩行プログラムの作成

の手順で行います。プログラムは難しそうなおイメージがあるかもしれませんが、できるだけ簡単に作れるように工夫していますので、こちらも初めての人でも作れます。



電子制御工学科で学べる内容の基礎技術を組み合わせた内容となっていますので、どんなことを勉強するのか知りたい人は参加しては如何でしょうか？お待ちしております。

募集期間	平成29年5月22日(月)～平成29年6月30日(金) (先着順にて受付を行います。)
申請方法	受講申込書を下記の宛先に、郵送、FAX、e-mailにてお送りください。 〒857-1193 佐世保市沖新町1-1 佐世保工業高等専門学校 総務課企画係 TEL/FAX: 0956-34-8415/8409, e-mail: kikaku@sasebo.ac.jp ※申込書は佐世保高専ホームページ ( <a href="http://www.sasebo.ac.jp/">http://www.sasebo.ac.jp/</a> ) からダウンロードができます。