


研究機関名	群馬大学				
プログラム名	ロボット工房 2020～制御・プログラミングが開く世界～				
先生(代表者)	山田 功(やまだ こう) 大学院理工学府・教授				
自己紹介	秋田県出身。専門は、制御工学。子供の頃からブロック遊び、本を読んだり、パズルを解いたりすることが好きでした。大学生時代は、本を読むこと、パズル解きに、大半の時間を使ってしまいました。大学時代から、ものを動かすための学問「制御工学」(ものを動かすための頭脳)の研究を行っています。難しい問題が解けたときの喜びは、何ものにもかえられません。「努力は嘘をつかない」ことを信じて活動しています。				
開催日時・募集対象	2020年11月8日(日)	受講対象者	中学校3年生, 高校生	募集人数	30名
集合場所・時間	群馬大学桐生キャンパス 同窓記念会館	(集合時間)	9:50		
開催会場	群馬大学 桐生キャンパス(理工学部・理工学府) 住所: 〒376-8515 群馬県桐生市天神町 1-5-1 アクセスマップ URL: <a href="https://www.gunma-u.ac.jp/access">https://www.gunma-u.ac.jp/access</a>				
内 容					
<p>ロボットが日本経済を支える技術となっています。その中でも特に、制御工学・プログラミング(IT)の重要性が増しています。その時代背景から、ロボットを実際に作成し、実習を行いながら、制御工学、プログラミングの基礎を学ぶとともに、ロボット・制御工学・プログラミング(IT)の可能性を考え、私の独創的・先駆的研究の一端を体験して頂いたらと思います、プログラムを考えました。</p> <p>午前中は、ロボット・プログラミングの基礎の授業を学習してから、ロボットを制作する課題を実施します。このロボットは、レゴブロックを用いて作成します。午後は、「制御工学の基礎」の授業を段階的に行い、習った制御工学の知識を生かして、製作したロボットを実際に動かすためのプログラミングを行います。その過程で、私の独創的・先駆的な学術研究の一端を体験することができます。自分で作ったプログラムどおりにロボットが動く、まるでロボットに命を吹き込むようなことに感動するでしょう。最後に、体験した知識を総動員し、課題に挑戦します。課題に対し、それぞれのロボットで競技会を行い、受講者の考えたアイデアを発表してもらい、プログラムが終了となります。</p>					
持ち物			特記事項		
筆記用具			プログラムが夜間に及ぶので、参加に当たっては保護者の同意(大学までの送迎は保護者が責任を持つ)が事前に必要です。		
スケジュール					

9:30- 9:50 受付(集合場所:桐生キャンパス同窓記念会館)  
9:50-10:00 開校式(挨拶、オリエンテーション、科研費の説明)  
10:00-12:00 ロボット・プログラミングの授業、ロボット製作実習(休憩を含む)  
12:00-13:00 昼食・休憩(大学)  
13:00-14:30 ロボットを使った制御実験(休憩を含む)  
14:30-16:00 体験したロボット・制御工学・プログラミングの知識を使って課題に挑戦(休憩を含む)  
16:00-16:30 課題に対する競技会、アイデア発表  
16:30-17:00 修了式(アンケートの記入、未来博士号の授与)  
17:00 終了・解散

課題番号	20HT0049	分野	工学	キーワード	制御, ロボット
------	----------	----	----	-------	----------

## 《お問合せ・お申込先》

所属・氏名	群馬大学・山田功
住所	桐生市天神町 1 - 5 - 1
TEL 番号	0277-30-1563
FAX 番号	
E-mail	yamada@gunma-u.ac.jp
申込締切日	2020年10月23日(金)
<p>当プログラムは定員を超えた場合は申込締切日後に抽選を行います。抽選結果は10月26日(月)までに郵便(またはメール)にて全員にご連絡します。</p>	

## 《プログラムと関係する先生(実施代表者)の科研費》

研究期間	研究種目	課題番号	研究課題名
2008年度 ~ 2010年度	基盤研究(C)(一般)	20560210	目標追従特性の指定が容易なシンプル繰返し補償器の設計法に関する研究



この科研費について、さらに詳しく知りたい方は、下記をクリック！

<https://nrid.nii.ac.jp/ja/nrid/1000020240012>

国立情報学研究所の科研費データベースへリンクします。