

機械で計算する --ブール代数、集合とコンピュータでの計算の関係--

高知工科大学ブルーバードプロジェクトでは、昨年に引き続き独立行政法人科学技術振興機構が実施する「理数系教員指導力向上研修（ティーチャーズ・サイエンスキャンプ）」を活用し、授業に生かせる簡単でおもしろい実験・実習の研修を実施します。

- 1 目 的 薄型テレビ、携帯電話などの身の回りにあるいわゆる情報家電製品は、おもにデジタル回路で構成されている。このようなデジタル回路の基礎となる集合論やブール代数は、中学、高等学校の数学の一部として教えられているにもかかわらず、その応用としてのデジタル回路、コンピュータとのつながりはほとんど教えられず、また、科目としての情報でも、ほとんど扱われない。このため、中学、高等学校のレベルの数学でも理解可能な内容であるにもかかわらず、その原理をまったく知らないというのが現状である。そこで、高等学校の物理実験または数学の講義のなかで扱うことのできる、簡単なデジタル回路による計算を行う回路を取り上げることで、デジタル回路の基礎を学び、集合論、ブール代数とデジタル回路の結びつきを体験的に理解することを目的とする。本研修は、全員が回路を作成し、その回路で計算を行うことを体験するもので、体験の実験として提案するが、作成した回路を実際に動かすだけでも、計算の原理を理解できるように工夫してある。
- 2 主 催 高知工科大学 ブルーバードプロジェクト
- 3 共 催 高知県教育センター
- 4 講 師 橘 昌良（高知工科大学 教授）
- 5 日 時 平成20年8月7日（木） 13:00～17:00
- 6 会 場 高知工科大学 A257 教室
〒782-8502 香美市土佐山田町宮ノ口 185 Tel 0887-53-1111（代表）
- 7 対 象 高知県内の中学校・高等学校教員
- 8 定 員 20 名
- 9 受講料 無料
- 10 内 容

12:50	13:00	14:35	17:00
受付	講義 実習の概要	実習	回路作成

11 申込方法

- (1) 学校長は、参加希望者を取りまとめ、様式 I により、次の流れで7月25日（金）までに、下記あてにファクシミリで申し込んでください。

〔提出先〕〒782-8502 香美市土佐山田町宮ノ口 185

高知工科大学ブルーバードプロジェクト自主研修支援事業係

Tel 0887-57-2103 Fax 0887-57-2165

- (2) 受講者が多数の場合は、主催者側にて選考いたします。
- (3) 受講の決定は、7月31日（木）までに学校長あてにファクシミリにて通知いたします。
- (4) この研修は、旅費を支給します。
- (5) 研修終了後、作成した回路は各自お持ち帰りいただけます。

12 その他

- (1) 交通手段については、下の「高知工科大学の交通アクセス」のアドレスの内容を参照ください。また、駐車場は、東駐車場を御利用ください。

http://www.kochi-tech.ac.jp/kut_J/access/index.html

- (2) 大学内の食堂は利用できません。

様式 I

平成 20 年度 自主研修支援事業（共催講座）〈高知工科大学 ブルーバードプロジェクト〉

参 加 申 込 書

研 修 名	機械で計算する--ブール代数、集合とコンピュータでの計算の関係--
期 日	8 月 7 日（木）
会 場	高知工科大学

県・私立学校名 又は教育委員会名	
---------------------	--

番 号	学校名 (市町村(学校組合) 立学校のみ記入する こと)	職 名	氏 名	電話番号	FAX 番号	備 考
1						
2						
3						
4						
5						

※やむを得ず欠席する時は、すみやかに高知工科大学（TEL0887-57-2103）まで電話連絡をしてください。


 FAX 0887-57-2165
