

2022 年度「先端応用デジタル計測制御技術演習」実施案内

1. コースの目的・講義概要等

初心者向けの FPGA トレーニングコースと物理実験で利用されている FPGA 回路技術の間に存在する壁を超えるために、FPGA をより良く使う方法を習得することを目的としたセミナーです。

Xilinx FPGA の機能を理解し、受講者が実験で必要な処理を実装できるようになる事を目指します。

2. 開催日程・場所

- 1) 開催日程 2022 年 7 月 11 日 (月) ~13 日 (水) 3 日間
- 2) 開催場所 高エネルギー加速器研究機構 つばきキャンパス (先端計測開発棟会議室 208)
 - 研究所へのアクセス: <https://www.kek.jp/ja/access/tsukuba/>
 - キャンパスマップ: https://www.kek.jp/old/ja/ForResearcher/KEKMap/attic/Campus_Map_J-2016_03.pdf

3) タイムテーブル

日時	実施内容
7/11 (月) 9:30 - 17:30	9:30-10:00 はじめに 10:00-12:00 Xilinx FPGA の構造 12:00-13:00 お昼休み (60分) 13:00-14:30 四則演算 14:40-16:10 IOSERDES 16:20-17:00 メモリリソース その 1
7/12 (火) 9:30 - 17:30	9:30-10:30 メモリリソース その 2 10:40-12:00 GT(X) トランシーバ その 1 12:00-13:00 お昼休み(60分) 13:00-14:30 GT(X) トランシーバ その 2 14:40-16:10 制約とよくあるトラブル その 1 16:20-17:00 制約とよくあるトラブル その 2
7/13 (水) 9:30 - 17:30	演習日

3. 担当講師

総合研究大学院大学
高エネルギー加速器科学研究科
素粒子原子核専攻 准教授 本多 良太郎

4. 参加対象者

本学および他大学の大学院生 (修士課程および博士課程の全学年対象)。

※先端基礎デジタル計測制御演習および計測と制御を受講しているか、相当の知識を有すること

※1 年程度 FPGA 回路開発に携わっていること

学外者についても、本学が認めた者に限り、参加することができます。

※ **募集人数：10 名 (機材の都合により定員になりしだい締め切ります)**

5. 単位数

1 単位

- ※ 本学の学生で、追加で履修登録を希望する方は、「8. 総研大生の受講について」をご参照ください。
- ※ 他大学の学生で、単位取得希望の方は、「9. 他大学の単位認定について」をご参照ください。

6. 使用言語

日本語

7. 参加申込方法等

次の Web ページから参加申し込みを行ってください。

https://openit.kek.jp/training/2022/fpga_advanced/SOKENDAI_KEK/fpga_advanced

申込期間：5月25日(水)～7月1日(金) ※ 定員(10名)になり次第締め切ります。

※他大学院生で単位取得を希望する方は、6月24日(金)締め切りとなります。

(「9. 他大学の単位認定について」をご参照ください)

8. 総研大生の受講について

(1) 履修登録について

- ◇ 本学の学生で、既に履修登録している方も、上述の Web ページからの参加申し込みが必要です。
- ◇ 本学の学生で、追加で履修登録を希望する方は、上述の Web ページからの申し込みのみを行ってください（追加履修登録は、後日、事務局でまとめて行います）。

(2) 移動経費支援について

- 1) 本学の学生（実施場所のキャンパスに所在する専攻の学生を除く）には、本学規程に基づき 1 件あたり 5 万円を上限に学生移動経費（交通費の一部及び宿泊費（本学規程に基づく所定額））が支給されます。
コース終了後、全日程に参加したことを確認後、指定の金融機関口座へ振り込みますので、一旦、各自で立替え払いをお願いします。
支給を希望する場合は、①「移動経費希望届」（様式 1）及び②「宿泊施設の領収書」を別途定める期日までに、総研大学務支援係まで提出してください（移動経費等の申請が初回の場合または口座情報に変更がある場合は、「口座振込依頼書」（様式 2）の提出も必要となります）。

- 2) 各日の食事代金等については、自己負担となります。

3) 宿泊について

2022年7月11日(月)及び7月12日(火)の宿泊及び遠隔地からの参加等の事情により、前泊・後泊を希望する場合は、以下の案内ページを参考に、研究所の宿泊施設または付近の民間ホテル等に各自で宿泊手配を行ってください。

➤ KEK つばきキャンパスの宿舎：<http://www2.kek.jp/uskek/visiting/dormitory.html>

➤ KEK 宿舎の手続き手順：以下のページの手順に従い手続きを進めてください。

https://openit.kek.jp/training/2022/fpga_advanced/SOKENDAI_KEK/Hotel-reservation

基盤機関の宿泊施設及びこれに類する宿泊施設を利用する場合、1日あたり4,350円を、その他の宿泊施設（民間ホテル等）を利用する場合、1日あたり8,700円を上限として実際に支払った実費額を支給します。

【宿泊等に関する留意事項】

- 午前 7 時以前に自宅を出発する必要がある場合、授業終了後、午後 10 時を超えて自宅に帰宅することとなる場合は、前・後泊を含め宿泊が認められます。事前にお問い合わせください。
- 宿泊に伴う食事代金は自己負担となりますので、宿泊代金のみが記載された領収書原本を、本科目終了後一週間以内に郵送してください。宿泊代金とその他（食事代金等）が合算されて記載されている場合は、費目毎の金額内訳がわかる明細書類を併せて郵送してください。
- 原則として、交通費の支給は、所属専攻所在地から KEK つくばキャンパスまでの定額支給となります（JR の乗車区間の営業キロが片道 101 キロ以上ある場合は、学割運賃が適用された金額での支給となりますので、所属の専攻大学院担当係へ学割証の申請手続きを行ってください）。

9. 他大学の単位認定について

本科目は、単位互換協定の有無にかかわらず他大学院生も履修可能です。単位取得希望者は、参加申込を行うとともに、所属大学の教務担当部署で他大学科目履修手続きを行った上で、6月24日(金)までに、所属大学の教務担当部署から葉山本部学務課教務係へご申請ください。

- お問い合わせ先
総合研究大学院大学 学務課教務係
Tel: 046-858-1582
E-Mail: kyomu(at)ml.soken.ac.jp

10. 個人情報の取り扱いについて

参加申込書に記載された個人情報は、本科目の事業実施に限り使用し、本学個人情報保護規程に基づき、適切に取り扱います。

【本件に関する問い合わせ先】

- 授業科目の実施内容について
高エネルギー加速器科学研究科
素粒子原子核専攻 准教授 本多 良太郎
E-mail : nakanishi.hideya(at)nifs.ac.jp
- 科目の履修に関すること
総合研究大学院大学 学務課教務係
Tel: 046-858-1582
E-Mail: kyomu(at)ml.soken.ac.jp
- 本学学生への移動経費の支給手続き、コース群科目の手続き全般について
〒240-0193 神奈川県三浦郡葉山町（湘南国際村）
総合研究大学院大学 学務課学務支援係
Tel: 046-858-1647
E-mail: gshien(at)ml.soken.ac.jp

※E-mail アドレスの(at)は@に置き換えてください。