

2020年度「センサー信号処理演習」実施案内

1. コースの目的・講義概要等

イメージングデバイス等高集積センサー信号を処理するための技術を学び、それを講師の前で実践し、講師とのインタラクティブなやり取りの中で講義内容を効果的に身につけ、研究現場で応用出来るようにする。また集積回路デザイン技術の基礎を身につけることで他の研究者との差別化を目指す。

2. 開催日程・場所

- ・2020年9月23日(水)、24日(木)、25日(金) 3日間
- ・オンライン講義とします。接続方法は申し込み後にメールで通知します。

3. 担当教員

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 宮原 正也

教授 田中 真伸

4. 参加対象者

本学および他大学の大学院生（休学中の者を除く、修士課程および博士課程の全学年対象）。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。

5. 単位数

1単位

※総研大生が単位の付与を希望する場合、履修変更届により履修科目の追加を行う必要があります。

主任指導教員のご了承のもと、履修変更届を提出してください。

<https://www.soken.ac.jp/education/curriculum/course/>

※他大学の学生で単位取得希望の方は、「10. 他大学学生の単位認定について」の項を確認してください。

6. 使用言語

日本語

7. タイムテーブル

- ・ 1 日目 シミュレーション実習 1
 - 09:30-10:00 ガイダンス 「信号処理技術」
 - 10:00-10:30 半導体プロセス概要
 - 10:30-12:00 トランジスタ特性のキャラクタライズ
 - 12:00-13:00 昼食
 - 13:00-14:30 ソース接地回路 (増幅とは?)
 - 14:30-16:00 電流源、ミラー回路
 - 16:00-16:15 休憩
 - 16:15-17:15 ソースフォロワ
- ・ 2 日目 シミュレーション実習 2
 - 09:30-10:45 シングルエンド増幅回路
 - 10:45-11:00 休憩
 - 11:00-12:00 差動増幅回路
 - 12:00-13:00 昼食
 - 13:00-14:30 信号処理
 - 14:30-14:45 休憩
 - 14:45-16:15 センサー用信号処理回路とノイズ
- ・ 3 日目 回路設計演習
 - 09:30-12:00 集積回路設計演習 1
 - 12:00-13:00 昼食
 - 13:00-15:30 集積回路設計演習 2
 - 15:30-15:45 今後のサポート

8. 参加申込方法等

- ・ 参加申し込みについて

下記の参加申込フォームから参加申し込みの手続きを行ってください。

http://openit.kek.jp/training/2020/asic/seminar_by_kek/regist-form2020

(参加申込締切) 2020 年 9 月 16 日 (水) 17:00

- ・ 講義に関する案内

http://openit.kek.jp/training/2020/asic/seminar_by_kek/asic-seminar

9. 経費支援

オンライン講義のため宿泊に関する経費支援はありません。

10. 他大学学生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生も履修可能です。単位取得希望者は、所属大学の教務担当部署で他大学科目履修手続きを行い、9月2日（水）までに参加申込フォームの記入に併せその旨お知らせください。

【お問い合わせ先】

学務課教務係

Tel: 046-858-1582

E-Mail: kyomu(at)ml.soken.ac.jp

※(at)は@に変換してください。

11. 備考

・参加申込書に記載いただく個人情報は、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、適切に取扱います。

※参加申込書を受信後、受付確認のメールを送信します。

申込期日が終了後受付確認のメールが届かない場合は下記問い合わせ先①までご連絡ください。

【本件に関する問い合わせ先】

①授業科目の実施内容、申し込み受付等について

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 宮原 正也

E-mail: masaya(at)post.kek.jp

※(at)は@に変換してください。

②科目の履修に関すること

学務課教務係

Tel: 046-858-1582

E-Mail: kyomu(at)ml.soken.ac.jp

※(at)は@に変換してください。

③その他コース群科目の手続き全般について

学務課学務支援係

Tel:046-858-1647

E-mail: gshien(at)ml.soken.ac.jp

※(at)は@に変換してください。

〒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