

2023 年度後期 3キャンパス連携大学院講義

「半導体トピックセミナー」開催のお知らせ

興味あるトピックのみの聴講(単位外)も歓迎します！

[概要] 半導体は、IT技術の中核をなす基幹技術であり、今日の生活を支える極めて重要な技術である。微細加工だけでなく、様々な分野で研究開発と技術革新が進められており、その市場規模は大きく成長を続けている。特に近年、シリコンアイランドと呼ばれてきた九州地域においては、国家戦略主導で半導体産業の集積化が推進されている。本講義は、広範囲な技術分野(電気電子、材料、機械、化学、情報処理等)に及ぶ半導体技術全般について、本学3キャンパスから6名の教員に加え、今年度からは、国内最先端半導体関連の企業及び、公的機関等からも9名の講師を招聘し、最新の技術やトピックス、研究開発や業界の動向等について、オムニバス方式で講義する。

本講義は全学共通Moodleを使用し、3キャンパス・全専攻から単位履修可能な講義で、半導体技術・産業に興味・関心を持つ、大学院生・学部生の受講(聴講のみ)も可としている。

[講義日:群]	[担当教員]	[講義内容]
10/ 5(木):A	馬場(飯塚)	CMOS プロセス技術
10/12(木):A	山脇(戸畑)	再構成可能デバイスと応用
10/19(木):A	新居(TSMC デザインテクノロジージャパン(株)):	最先端ロジック LSI に混載する SRAM の設計技術
10/26(木):B	福本(戸畑)	高速インターフェース設計
11/ 2(木):B	久米村(若松)	MEMS の医療・バイオ応用
11/ 9(木):B	渡邊(若松)	ダイヤモンド半導体の現状と将来
11/16(木):C	村上(飯塚)	マイクロ機械振動子デバイスとその応用
12/ 6(水):C	材原((株)ジャパンセミコンダクター)	半導体の世界動向と製造プロセス
12/14(木):C	高瀬(キオクシア(株))	半導体,情報処理とメモリ
12/21(木):D	清島、木村(ソニーセミコンダクタソリューションズ(株)):	半導体市場概況とイメージセンサー
1/11(木):D	田中、茂岡(上野精機(株))	半導体の検査装置[後工程]
1/18(木):D	岡野((公財)九州経済調査協会)	シリコンアイランドの進化とポテンシャル
1/25(木):E	山田(三菱電機(株))	パワー半導体の基礎技術と最新応用
2/ 1(木):E	平本((株)SUMCO)	半導体産業とシリコンウェーハ
2/ 8(木):E	中野(福岡県工業技術センター)	めっきの基礎と関連技術

[開催時限] 木曜 3 限(13:00~14:30) (12/6 のみ水曜3限)

[単位認定] 各回講師よりレポート課題が提示される。3回の講義(A~Eの5群)の中から、1件の課題を選択してレポートを提出、計5通のレポートで評価する。(期末試験は行わない)

[講義場所] Moodle+Zoom による遠隔講義

[Moodle] 全学用鳳龍システムを使用

<https://horyu.el.kyutech.ac.jp/course/view.php?id=885>