



理工学部にて半導体関連企業等の協力による人材育成を開始
～全分野学生を対象とした集中講義「半導体概論」を開講～

【概要】

理工学部では、半導体の概要、関連産業、業界情報等を含め横断的な知識を得ることに主眼を置いた導入科目「理工特別セミナー（半導体概論）」を2024年9月に開講します。「さが半導体フォーラム」等との連携のもと、半導体関連企業・機関から講師をお招きし、広い視点から講義を行っていただきます。また、最初の1トピックは、理工学部特別講演会として一般の皆様にも開放いたします。

【本文】

半導体は、AI・5G・自動運転・ロボティクス・DX・ビッグデータ・スマートシティ等を使った持続可能な社会を創造する重要基盤であり、安全保障にも直結する重要な戦略技術です。そのため、わが国では国家事業として半導体産業基盤の強化が進められています。経済産業省九州経済産業局により設立された「九州半導体人材育成等コンソーシアム」の調査によれば、半導体産業における人材不足は年間1,000人程度と見込まれており、電気・電子だけでなく、情報、機械、化学、材料、財務、経営などの分野でしっかりとしたバックグラウンドを持つ人材が必要とされています。

こうしたことを背景に、理工学部では全分野の学生を対象に、半導体の概要、関連産業、業界情報等を含めた横断的な知識を得ることに主眼を置いた導入科目「理工特別セミナー（半導体概論）」を2024年9月に集中講義として開講します。

本科目では、「九州半導体人材育成等コンソーシアム」、「さが半導体フォーラム」等と連携し、株式会社SUMCO、日清紡マイクロデバイスAT株式会社、JSR株式会社をはじめとする佐賀県内および九州内の半導体関連企業・機関の皆様にご登壇いただきます。半導体産業に携わる実務者の観点から、半導体を作り上げるために必要なウェハ、設計、製造、テスト等の一連の流れを俯瞰するとともに、主な半導体デバイス（CMOSセンサ、パワー半導体、アナログデバイスなど）や半導体製造に欠かせないプロセス技術等の概要や最新のトレンドなどを横断的に幅広く講義いただきます。

また、最初に、九州半導体・エレクトロニクスイノベーション協議会の松尾伸也氏より「デジタル社会における半導体の重要性と九州を取り巻く状況」と題した講義をしていただきますが、このトピックについては一般の皆様にもご聴講いただけるように、理工学部特別講演会として同時開催いたします（要事前申込み、別紙参照）。多くの皆様のご聴講をお待ちしています。

「理工特別セミナー（半導体概論）」の講義内容

講義内容	
1	デジタル社会における半導体の重要性と九州を取り巻く状況（兼 特別講演会）
2	半導体のサプライチェーンについて
3	活況を呈する半導体業界での就職状況
4	半導体製造Ⅰ：半導体・シリコンウェーハの製造技術
5	半導体製造Ⅱ：半導体製造におけるAI、DX技術の活用
6	半導体製造Ⅲ：半導体の世界動向と製造プロセス
7	半導体製造Ⅳ：後工程と最近のトレンド
8	半導体プロセス技術Ⅰ：半導体製造装置のトレンド
9	半導体プロセス技術Ⅱ：半導体の微細化とフォトリソ
10	半導体デバイスⅠ：イメージセンサ概論
11	半導体デバイスⅡ：Siパワー半導体デバイス
12	半導体デバイスⅢ：SiCパワー半導体デバイス
13	半導体デバイスⅣ：センシングデバイスが創る未来

（※ガイダンス、クロージングを除く）