

理工学部材料機能工学科 実務経験のある教員の科目一覧（令和2年度）

科目名称	開講学年	単位数	担当者氏名	学部共通/専門	備考 (実務経験と授業内容との関連)
半導体基礎論	3	2	上山 智	専門	半導体材料の物性を評価する実務経験があり、半導体の基礎理論がどのように物性に反映されるかを実務経験に基づき解説する。
量子力学1および演習	2	3	上山 智	専門	量子力学を用いた半導体デバイスシミュレーションに関する実務経験があり、それに基づく半導体中量子構造の理論解析の解説する。
量子エレクトロニクス	3	2	上山 智	専門	量子力学を用いた半導体デバイスシミュレーションに関する実務経験があり、それに基づくハミルトニアン行列表現や固有値の導出方法について解説する。
半導体デバイス	3	2	上山 智	専門	半導体デバイス開発の実務経験があり、それに基づく半導体デバイス技術の発展の経緯について解説する。
電磁気学2および演習	2	3	竹内 哲也	専門	半導体デバイスに関する実務経験があり、分極電荷について講義する際に実務経験を紹介する。
光・誘電工学	3	2	竹内 哲也	専門	半導体レーザーを開発した実務経験があり、導波構造について講義する際に実務経験を紹介する。
電子回路設計・製作	2	2	竹内 哲也	専門	LEDを開発した実務経験があり、LED駆動について講義する際に実務経験を紹介する。
電磁気学1および演習	1	3	竹内 哲也	専門	半導体デバイスに関する実務経験があり、電流について講義する際に実務経験を紹介する。
結晶材料	3	2	成塚 重弥	専門	結晶成長およびデバイス作製に関する研究業務を会社で経験した。産業界における結晶材料の重要性を実務経験をもとに説明する。
結晶成長	3	2	成塚 重弥	専門	結晶成長およびデバイス作製に関する研究業務を会社で経験した。産業界における結晶成長の重要性を実務経験をもとに説明する。
応用数学3(再)	1	2	成塚 重弥	専門	結晶成長およびデバイス作製に関する研究業務を会社で経験した。産業界における応用数学の重要性を実務経験をもとに説明する。

25

実務経験のある教員等による授業科目の単位数			
全学共通科目	学部等共通科目	専門科目	合計
0	0	25	25