

<<最終更新日：2019年02月04日>>

[English](#)

基本情報

時間割コード／Course Code	280461
開講区分(開講学期)／Semester	春～夏学期
曜日・時間／Day and Period	水1
開講科目名／Course Name (Japanese)	半導体物性論
開講科目名(英)／Course Name	Semiconductor Physics
定員／Capacity	0
ナンバリング／Course Numbering Code	28APPH5H600,28EEIE6H600
単位数／Credits	2.0
年次／Student Year	1,2年
分野／Field	
担当教員／Instructor	森 伸也,松岡 俊匡,鎌倉 良成

基本項目

履修対象／Eligibility 量子電子デバイス工学コース（1年次）

[授業担当教員一覧](#)

詳細情報

講義題目／Course Name	
開講言語／Language of the Course	日本語・英語
授業形態／Type of Class	講義科目
授業の目的と概要／Course Objective	半導体デバイスにおける電子輸送現象を物性論的側面から解説する。半導体における電子輸送の古典論的/量子論的な取扱法を説明し、電子移動度、非平衡輸送現象、低次元量子輸送現象などについて講義する。
学習目標／Learning Goals	半導体デバイスにおける電子輸送現象を理論的に取り扱えるようになる。
履修条件・受講条件／Requirement / Prerequisite	
授業計画／Class Plan	1. 半導体の基礎 2. 散乱過程 3. 輸送モデル
授業外における学習／Independent Study Outside of Class	
教科書・教材／Textbooks	
参考文献／Reference	量子輸送(基礎編・応用編), 森藤・森・鎌倉 訳, 丸善 半導体物理, 浜口 智尋, 朝倉書店

Fundamentals of carrier transport, Mark
Lundstrom, Cambridge University Press

成績評価/Grading Policy

期末テスト

コメント/Other Remarks

特記事項/Special Note

オフィスアワー/Office Hour

月～金 9:30～17:30

授業担当教員

教員氏名/Instructor Name

居室/Office

森 伸也

E5-104

学生への注意書き