2009年春学期

物性科学(金曜3限、J21番教室)

担当者: 伊藤公平

所属学科: 物理情報工学科

研究室所在地: 矢上校舎24棟509B号室

電話: 045-566-1594

電子メール: kitoh@appi.keio.ac.jp

講義内容(目安)

第1回 4月10日(金) 導入・物性科学とは

第2回 4月17日(金) 化学結合結晶構造・欠陥・熱力学

第3回 4月24日(金) 熱力学・状態相図・動力学

第4回 5月 1日(金) 材料の機械的性質

第5回 5月 8日(金) 日本刀の作り方・金属の鍛え方

第6回 5月15日(金) セラミックスの応用

第7回 5月22日(金) 材料の電気的性質

第8回 5月29日(金) 半導体ダイオード・IC・レーザー

第9回 6月 5日(金) 医療工学

第10回 6月12日(金) エネルギー材料(太陽電池)・原子力

第11回 6月19日(金) LSI

第12回 6月26日(金) 量子コンピュータ

第13回 7月 3日(金) 期末試験

講義資料のダウンロード

http://www.appi.keio.ac.jp/Itoh_group/ohp/index.html

で「平成21年度春学期学日吉総合教育科目・物性科学」の講義ノートをダウンロード

成績のつけ方: 50% 出席·演習

50% 期末試験

できれば買ってもらいたい教科書

1. C.R バレット、W.D ニックス、A.S.テテルマン「材料科学1-材料の微視的構造-」 培風館(1979)

参考文献

- 2. C.R バレット、W.D ニックス、A.S.テテルマン「材料科学2-材料の強度特性-」 培風館 (1980)
- 3. C.R バレット、W.D ニックス、A.S.テテルマン「材料科学3ー材料の電子物性ー」 培風館 (1980)
- 4. ニューマテリアル研究会「これだけは知っておきたい新素材・新材料のすべて」 日刊工業新聞社(1986)
- 5. 堂山昌男、小川恵一、北田正弘「21 世紀の材料研究」アグネ承風社(1991)
- 6. 岡部洋一「絵でわかる半導体とIC」日本実業出版(1994)
- 7. 榎本聰明「わかりやすい原子力発電の基礎知識」オーム社(1996)
- 8. 北條英光「材料の工学と先端技術」裳華房(1997)
- 9. 入戸野修「材料科学への招待」培風館(1997)
- 10. 志村史夫「材料科学工学概論」丸善(1997)
- 11. 那野比古「わかりやすい液晶のはなし」日本実業出版社(1998)
- 12. 澤岡 昭「わかりやすいセラミックスのはなし」日本実業出版(1998)
- 13. 北條英光「材料の科学と工学」裳華房(1998)