

マイクロメカニクス工学

2 単位 (選択)

Micromechanics

松尾 繁樹・准教授 / 環境創生工学専攻 エコシステム工学コース 資源循環工学講座

【授業目的】 マイクロ・ナノメートル空間領域の科学を理解するとともに、その領域を取り扱う要素技術に関する知識を得ること。

【授業概要】 マイクロメートルおよびナノメートル空間領域における精密科学計測手法について述べるとともに、マイクロマシンの要素技術であるマイクロセンサ、マイクロマシニング、マイクロアクチュエータの各技術についても解説する。加えて、科学および技術に関する最新の話題にも随時言及し、議論する。本科目は、工業に関する科目である。

【授業形式】 講義

【キーワード】 マイクロ、ナノ

【到達目標】 マイクロ・ナノメートル空間を取り扱う基本的な知識を身につけること。

【授業計画】

1. マイクロスケールの物理と化学
2. マイクロスケールの物理と化学
3. マイクロスケールの物理と化学
4. マイクロスケールの物理と化学
5. マイクロスケールの計測技術
6. マイクロスケールの計測技術
7. マイクロスケールの計測技術
8. マイクロマシニング技術
9. マイクロマシニング技術
10. マイクロマシニング技術
11. マイクロセンサ
12. マイクロセンサ
13. マイクロセンサ
14. マイクロアクチュエータ
15. マイクロアクチュエータ

【成績評価基準】 授業時間中に課すレポートで評価する。

【授業コンテンツ】 <http://cms.db.tokushima-u.ac.jp/cgi-bin/toURL?EID=216887>