

(科目コード : 8305920003EE)

【改訂】第26版(2014-04-03)

【科目】工学基礎セミナー

【科目分類】 専門科目 【選択・必修の別】 必修 【学期・単位数】 前期・1単位

【対象学科・専攻】 電子メディア 3年

【担当教員】 鈴木 靖, 渡邊 直寛, 富澤 良行, 平井 宏, 佐々木 信雄, 谷中 勝, 布施川 秀紀, 松本 敦
大嶋 一人, 中山 和夫, 五十嵐 睦夫

【授業目標】

英語で書かれた理工系基礎の入門テキストの内容を理解できる。
2年生までに習ったことを英語テキストで再学習し、力学基礎の定着を図ることができる。
少人数セミナーにおける学習法を理解できる。
理工系の現場で必要となる英語の初歩的なレベルに到達できる。

【教育方針・授業概要】

英語で書かれた理工系基礎の入門テキストをセミナー形式で学習する。テキストを予習しておき、セミナーの場で問題を解くことが中心になる。あらかじめ担当者は決めず、予告なしでその場で当てることになる。つまり、毎時間の予習を前提とする。

対称性について考察を重ねたのち、力学の基礎を学習する。

【教科書・教材・参考書等】

<http://www.sciencebooksonline.info/about.html>

"discover Physics" by Benjamin Crowell, 2007,187pages,14MB, PDF

<http://www.lightandmatter.com/dp/dp.pdf>

【授業形式・視聴覚・機器等の活用】

学生を3人~4人のグループにわけ、グループ単位で指導教員の研究室において、主として輪講形式で学習をすすめる。

【成績評価方法】

[前期]レポート:100%,日頃の発表の様子(どれくらい予習し、積極的に発言したか)で評価する。出席することは基本中の基本であり、これを点数として評価はしない。つまり、予習しないで出席だけでも評価点とはならない。

【本校の学習・教育目標】

- (C) 技術的問題解決のための専門分野の基本的知識を身に付ける
各学科における専門科目を学習することにより、技術的課題を理解し対応できる
- (E-1) 自己の考えを論理的、客観的に口頭及び文章で表現できる

【授業計画】(工学基礎セミナー)

回数	授業の主題	内容	レポート	宿題
1~15回	力学	対称性に着目した議論からスタートし、力学の基礎を学ぶ。		