

(科目コード : 8305920003EE)

【改訂】第19版(2015-03-10)

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

【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]期末試験：10%，レポート：90%，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。		