

講義科目 : 自然と科学	単位数 : 2
担当 : 松井 博和	学習形態 : 選択科目

### 講義の内容・方法および到達目標

身近な生活の中で体験したり、利用したりする自然現象や科学技術を理解してもらう。その中で、いわゆる理系の人でも知らないようなことも織り交ぜ簡単な説明や実験器具をみてもらい理解してもらう。講義の進め方は、授業内に計算問題を主とするレポートを毎回実施し、主体的に問題理解に取り組めるようにする。また、私自身がたまたま体験した事象や、ニュースなどで注目されるものについて、科学的に説明できるものであれば、計画を変更して適宜授業に取り込む。

### 授業計画

#### 第1回 私の研究紹介

- 第2回 長さ、速さ、時間などの単位と定義について
- 第3回 天体（地球と月と太陽）について
- 第4回 天体（恒星と惑星）について
- 第5回 機械機構（車輪）について
- 第6回 電気（電流・電圧）について
- 第7回 電気（電力量と生活）について
- 第8回 音（周波数・音量・デシベル）について
- 第9回 音（音声）について
- 第10回 光と色について（物理的説明）
- 第11回 光と色について（生体的説明）
- 第12回 生命と遺伝について
- 第13回 人工知能について
- 第14回 天体（宇宙と科学）について
- 第15回 自然と科学について

### 教材・テキスト・参考文献等

教材・テキスト等は特になく、授業中に用いたプレゼン資料をネット上で取得できるようにする。

### 成績評価方法

毎回の授業中にレポートを書いてもらい 50 点満点の出席点とする（ただし、レポートを 7 回以上提出しない場合は成績を不可とする）。定期試験を 50 点満点とする。出席点と定期試験の点数の合計 100 点を用いて成績評価をする。