

授業科目 物理学の世界

| | | | | | |
|--|---------------------|-------------------------|---|---------------|----------------------|
| 【担当教員名】 江原 義弘 | | 対象学年 | 1 | 対象学科 | 義肢 |
| | | 開講時期 | 後期 | 必修選択 | 選択 |
| | | 単位数 | 2 | 時間数 | 30 |
| 【カリキュラムポリシーとの関連性】 | | | | | |
| 知識・理解 | 思考・判断 | 関心・意欲 | 態度 | 技能・表現 | |
| ○ | ○ | | ○ | | |
| 【概要・一般目標：G10】 福祉機器を開発・製造・評価・使用する上で必要な力学を学ぶ。 | | | | | |
| 【学習目標・行動目標：SBO】 | | | | | |
| 1. 物体の速さと運動が説明できる。 2. 力による現象が説明できる。 3. 力と運動の関係が説明できる。 4. 力学的エネルギーについて説明できる。 5. 国家試験の力学の問題が解ける。 6. 学習習慣がつく。 7. 学生同士で助け合う習慣がつく。 8. 基礎知識を応用する思考力がつく。 | | | | | |
| 回数 | 授業計画・学習の主題 | | | SBO 番号 | 学習方法・学習課題 備考・担当教員 |
| 1 | オリエンテーション、位置、速度、加速度 | | | 1, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 2 | 位置、速度、加速度 | | | 1, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 3 | 物体に働く力 | | | 2, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 4 | 物体に働く力 | | | 2, 5, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 5 | 等加速度運動 | | | 3, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 6 | 等加速度運動 | | | 3, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 7 | 摩擦力 | | | 3, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 8 | 放物運動 | | | 3, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 9 | 仕事とエネルギー | | | 4, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 10 | 仕事とエネルギー | | | 4, 5, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 11 | 力学的エネルギー保存則 | | | 4, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 12 | 力積と運動量 | | | 4, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 13 | 物体の衝突 | | | 3, 5, 6, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 14 | 円運動と単振動 | | | 3, 5, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 15 | 円運動と単振動 | | | 3, 5, 7, 8 | 講義と質疑応答、演習 |
| 【使用図書】 | | <書名> | <著者名> | <発行所> | <発行年・価格 他> |
| 教科書 (必ず購入する書籍) | | | | | |
| 参考書 | | 大学生なら知っておきたい物理の基本 [力学編] | 為近和彦 | 中経出版 | 2009・1,800円 |
| その他の資料 | | | | | |
| 【評価方法】 毎回の小テスト | | | 【履修上の留意点】 学習習慣をつけ、学生どおしで助け合って理解を深める。 | | |