

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)	授業形式								
E112H005		物理学概論 (Introduction on Physics)														
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	担当教員										
必修	2	2	教育学部 令和2年度 以降入学生用			氏名 小林良彦 E-mail yoshikoba@oita-u.ac.jp 内線 7632										
授業の概要	学習指導要領の「エネルギー」分野で取り上げる内容に則して「運動と力」「熱と仕事」「波動」「電磁気」について基礎的かつ包括的に学ぶ。また、それらに関する演習問題を解くことで、物理学の基礎知識やその考え方を習得することを目指す。															
具体的な到達目標						DP等の対応(別表参照)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
目標1 物理学に関する基礎的な知識の内容を他者に説明できるようになる。																
目標2 物理学に関する基礎的な知識を用いて演習問題を解けるようになる。																
目標3																
目標4																
目標5																
目標6																
目標7																
目標8																
目標9																
目標10																
授業の内容																
1 物体の位置・速さ・加速度																
2 物体の運動方程式																
3 仕事とエネルギー																
4 円運動と単振動																
5 波の性質																
6 平面を伝わる波																
7 音波と光波																
8 温度と熱																
9 理想気体の状態方程式																
10 気体分子の運動																
11 クーロンの法則と電界																
12 コンデンサー																
13 電流回路																
14 電流と磁界																
15 電磁誘導																
ラーニング	A:知識の定着・確認	演習、小テスト、コンセプトマップ				工夫	動画の活用、LMS (Moodle) の活用									
ニ	B:意見の表現・交換					その										
ン	C:応用志向					他										
グ	D:知識の活用・創造					の										
時間外学修の内容と時間の目安	準備	配付資料や参考文献などの情報が必要に応じて予習する(10h)。														
	学修															
	事後	授業で扱った内容やそれに関連する内容について自習する(10h)。														
	学修	授業での学習を活かし、レポート課題の完成度を高める(2.5h)。														
教科書	教科書は指定しない。授業中に配布するプリントや小冊子を使用する。															
参考書	潮秀樹 監修『基礎物理(上・下)』森北出版(2013) 授業中およびMoodleで、適宜、紹介する。															
成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10				
	小テスト	10%														
	レポート	30%														
	コンセプトマップ	20%														
	テスト	40%														
注意事項																
備考																
リンク	URL															