

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									
E142H022		物理学特論(Special Lecture on Physics)															
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	担当教員											
選択	2	3	教育学部			氏名 小林良彦 E-mail yoshikoba@oita-u.ac.jp 内線 7632											
授業の概要	授業の前半では、中学校理科「エネルギー」分野の基礎事項、物理教育に関する調査結果や実践事例について学ぶ。授業の後半では、前半で学んだことを踏まえ、中学校理科「エネルギー」分野に関する授業の検討を行う。																
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を用いて演習問題を解けるようになる。																
目標2	物理教育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3	物理教育研究の知見を踏まえながら、授業の構想および実践ができるようになる。																
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	ガイダンス																
2	力と運動																
3	力学的エネルギー																
4	光の反射・屈折																
5	回路と電流・電圧																
6	電流と磁界																
7	力学に関する誤概念(MIF)																
8	力学概念指標(FCI)																
9	電磁気学概念調査(BEMA)																
10	物理学習姿勢調査(CLASS)																
11	専門分野に基づく教育研究(DBER)																
12	チュートリアル方式による物理教育																
13	相互作用型演習実験講義(ILDs)																
14	ピア・インストラクション																
15	授業の検討																
ラーニング	A:知識の定着・確認	演習、小テスト、グループ活動、模擬授業					工夫 その 他の	動画の活用、LMS(Moodle)の活用									
ニ	B:意見の表現・交換																
ン	C:応用志向																
グ	D:知識の活用・創造																
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)。															
	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	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	30%															
	レポート	30%															
	模擬授業	40%															
注意事項	物理学概論を履修しておくことが望ましい。																
備考																	
リンク																	
	URL																