様式　2

《単位互換提供科目詳細》

＊科目 No.	1701

科目概要記入欄

1. 開設大学名	広島国際大学			科目開講キャンパス	東広島キャンパス	
2. 科 目 名	正式科目名	放射線物理学Ⅰ			クラス名	—
	副題	—			配当年次	１年次
					受入学年	—
	旧科目名	—				
	学問分野	番号	３２	名称	Ⅲ　自然科学系 理学（数学、物理、化学、生物、地学など）	
	サテライトで開講される科目の科目群			Ａ群　　Ｂ群		
3. 担当教員名	広島国際大学　保健医療学部　診療放射線学科・教授　岩元新一郎					
4. 単 位 数	２単位	5. 開講学期	後期　週２コマ			
6. 開講期間 曜日・時間	2019 年 9 月 25 日（水）～　2020 年 1 月 22 日（水） 14 時 40 分　～ 16 時 10 分					
個別開講日	1 回目　9/25	2 回目　10/2	3 回目　10/9	4 回目 10/16	5 回目 10/23	6 回目 11/6
	7 回目　11/13	8 回目　11/20	9 回目　11/27	10 回目　12/4	11 回目 12/11	12 回目 12/18
	13 回目 12/25	14 回目　1/8	15 回目 1/22	16 回目		
7. 基礎知識の有無	(1.)「基礎知識を必要とする科目」　（　物理学基礎知識　） 2.「基礎知識を必要としない科目」					
8. 募集人数 （総授業定員）	１０人 （　　人）	9. 定員超過時の選考方法	抽選			
10. 科目内容・授業計画	【科目内容】原子・原子核の構造を理解し、種々の放射線の発生原理とエネルギーを知る。 【授業計画】 第１回　はじめに。受講に必要な予備知識の確認。 第２回　電離放射線の定義と種類。粒子と光子のエネルギーと運動量の解説。 第３回　原子質量単位と相対論的エネルギーの解説。 第４回　原子のスペクトルと原子の構造（ボーア模型）の解説。 第５回　原子の量子力学的モデルと４つの量子数の解説。 第６回　原子核の構造と核の結合エネルギーの解説。 第７回　安定な原子核と不安定な原子核の解説。 第８回　放射性同位元素の放射能と半減期、平均寿命の解説 第９回　放射性壊変①　α壊変のＱ値とα線の運動エネルギーの解説。 第 10 回　放射性壊変②　β壊変のＱ値とβ線の運動エネルギーの解説。 第 11 回　放射性壊変③　核異性体遷移とγ線放出、内部転換電子の放出の解説。 第 12 回　核反応①　核反応の種類とＱ値の解説。 第 13 回　核反応②　核分裂エネルギーと原子炉の原理の解説。 第 14 回　Ｘ線の発生①　制動Ｘ線の発生機構とエネルギーの解説。 第 15 回　Ｘ線の発生②　特性Ｘ線の発生機構とエネルギーの解説。					
11. 試験・評価方法						
12. 別途負担費用	なし					
13. その他特記事項						
14. サテライト科目の社会人受講について	科目等履修生（単位付与）として受け入れ				可	否
	聴講生（単位認定不要）として受け入れ				可	否