

《単位互換提供科目詳細（シラバス）》

* 科目 No. 1703

科目概要記入欄

1. 開設大学	広島国際大学		開催方法	<input checked="" type="checkbox"/> 対面（東広島キャンパス） <input type="checkbox"/> オンライン（同時・録画・資料提示） <input type="checkbox"/> 対面（ ）・録画		
2. 科目名	正式科目名	放射線物理学Ⅱ			クラス名	R科
	副題				配当年次	1年次
	旧科目名				受入学年	
	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	岩元新一郎					
4. 単位数	2単位		5. 開講学期	後期後半セメスター		
6. 開講期間 曜日・時間	2021年 11月 30日（火）～2022年 2月 10日（木） 火曜日 14:40～16:10, 木曜日 14:40～16:10 （週2回開講）					
個別開講日	1回目 11/30	2回目 12/2	3回目 12/7	4回目 12/9	5回目 12/14	6回目 12/16
	7回目 12/21	8回目 12/23	9回目 1/6	10回目 1/11	11回目 1/13	12回目 1/18
	13回目 1/20	14回目 1/25	15回目 1/27	16回目	試験日 2/3	
7. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識を必要とする科目」（数学基礎, 理科基礎） 2. 「基礎知識を必要としない科目」					
8. 募集人数 （総授業定員）	5人 （90人）		9. 定員超過時の 選考方法	—		
10. 科目内容・ 授業計画	【科目内容】 種々の診療用放射線の物質との相互作用を知る。 【授業計画】 第1回 電離放射線の定義と分類 第2回 X線の発生 第3回 光子と物質との相互作用(1) 断面積の概念, 光子の相互作用の種類 第4回 光子と物質との相互作用(2) 干渉性散乱, コンプトン散乱 第5回 光子と物質との相互作用(3) 光電効果, 電子対生成, 光核反応 第6回 光子と物質との相互作用(4) 単色光子束の減弱 第7回 光子と物質との相互作用(5) 線減弱係数と原子断面積 第8回 光子と物質との相互作用(6) 連続スペクトル光子束の減弱 第9回 荷電粒子と物質との相互作用(1) 主な相互作用, 阻止能の概念 第10回 荷電粒子と物質との相互作用(2) 重荷電粒子の相互作用 第11回 荷電粒子と物質との相互作用(3) 電子線の相互作用 第12回 荷電粒子と物質との相互作用(4) β 線の相互作用 第13回 中性子と物質との相互作用(1) 中性子の性質, 弾性散乱と捕獲反応 第14回 中性子と物質との相互作用(2) 核反応による放射性核種の生成 第15回 医用物理学の基礎 超音波, 核磁気共鳴現象					
11. 試験・評価方法	受講確認テスト(20%), 試験(80%)					
12. 別途負担費用	テキスト代 2800円+税: 鬼塚昌彦編『診療放射線基礎テキストシリーズ 放射線物理学』共立出版(株)2019年(大学内教科書販売所で入手可)					
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

※コロナ禍の影響により、対面授業はオンライン（同時・録画・資料提示）へ変更になる場合があります。