

## 《単位互換提供科目詳細（シラバス）》

\* 科目 No. 1414

## 科目概要記入欄

1. 開設大学名	広島工業大学			科目開講 キャンパス	広島工業大学		
2. 科目名	正式科目名	物質と宇宙の物理			クラス名		
	副題				配当年次	2, 3 年次	
					受入学年		
	旧科目名						
	学問分野	番号	32, 41	名称	理学、教養		
	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	鈴木 貴・電気システム工学科・准教授 安塚 周磨・知能機械工学科・准教授 大村 訓史・都市デザイン工学科・助教						
4. 単位数	2 単位	5. 開講学期	後期				
6. 開講期間 曜日・時間	2015 年 9 月 24 日（木）～ 2016 年 1 月 21 日（木） 木曜日 16:45～18:15 ※1/7 は月曜日授業						
個別開講日	1 回目 9/24	2 回目 10/1	3 回目 10/8	4 回目 10/15	5 回目 10/22	6 回目 10/29	
	7 回目 11/5	8 回目 11/12	9 回目 11/19	10 回目 11/26	11 回目 12/3	12 回目 12/10	
	13 回目 12/17	14 回目 1/14	15 回目 1/21	16 回目 /	試験日	/	
7. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識を必要とする科目」 ( ) ②. 「基礎知識を必要としない科目」						
8. 募集人数 (総授業定員)	若干名 ( ) 人	9. 定員超過時の 選考方法	なし				
10. 科目内容・ 授業計画	本科目では、現代物理学の二大分野である物性物理学と素粒子物理学が解き明かした物質観と宇宙観を解説する。最先端のホットな話題であるが、物理をとくに学んでいない文科系の学生にも理解できるように数式の利用を極力避け、教養的なテーマにしぼって概説する。本科目で学ぶ内容は、物質をミクロな視点から理解するという現代物理学の手法と、それによって理解された自然の真の姿である。現代物理学の出発点は、「物質をよりミクロに分解すると何が現れ、それらはどのような法則に従っているのだろうか？」という疑問である。まず、この間に対する解答として、原子の内部構造を理解する。次に、科学技術の革命的な進歩を生んだ、現代の物質科学の基礎を学ぶ。さらに、最初期の宇宙にまで迫る素粒子物理学に焦点をあて、現代物理学が解き明かしたビッグバンの「ビフォー・アフター」を学ぶ。						
11. 試験・評価方法	レポートで評価する。						
12. 別途負担費用	教科書代 1,500 円						
13. その他特記事項	なし						
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	