

《単位互換提供科目詳細（シラバス）》

*科目 No.	1408
---------	------

科目概要記入欄

1. 開設大学	広島工業大学		開催方法	□対面（ ）		
				■オンライン（同時・録画・資料提示）		
				□対面（ ）・録画		
2. 科目名	正式科目名	エネルギー変換			クラス名	
	副題				配当年次	3年次
			受入学年	3年次以上		
	旧科目名					
	学問分野	番号	31	名称	自然科学系・工学	
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	池田 雅弘（機械システム工学科 准教授） 吉田 憲司（機械システム工学科 教授）					
4. 単位数	2単位		5. 開講学期	後期		
6. 開講期間 曜日・時間	2021年10月1日（金）～ 2022年1月21日（金） 金曜日 13:15 ～ 14:55					
個別開講日	1回目 10/1	2回目 10/8	3回目 10/15	4回目 10/22	5回目 10/29	6回目 11/5
	7回目 11/12	8回目 11/26	9回目 12/3	10回目 12/10	11回目 12/17	12回目 1/7
	13回目 1/14	14回目 1/21	15回目 /	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」（機械工学分野の熱力学，流体力学） 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 （人）		9. 定員超過時の 選考方法	上級生から受け入れ		
10. 科目内容・ 授業計画	<p>本授業では、熱エネルギー、核エネルギー、風力・水力や太陽光といった自然エネルギー、化学エネルギーから、動力や電力を生み出す「エネルギー変換技術」について学ぶとともに、環境・エネルギー問題と関連して議論することで理解を深めることを目的とする。主に、熱エネルギーから動力への変換原理・技術について講義形式で解説する。</p> <p>(1) エネルギーの種類とその変換 (2) 熱力学の理論 (3) 熱エネルギーから力学的エネルギーへの変換 (4) ガスサイクル (5) 蒸気サイクル</p> <p>環境・エネルギー問題を自らの問題としてとらえ、その解決のために学ぶ意欲を有すること。基礎知識・学力として、熱力学、流れの力学等の機械工学の専門基礎科目を十分に理解していることが望ましい。</p>					
11. 試験・評価方法	期末試験ならびに授業中の小クイズや授業への積極性等を総合的に評価する。					
12. 別途負担費用	図解 エネルギー工学，森北出版，ISBN4-627-67061-7，(2011)を購入のこと。					
13. その他特記事項	環境・エネルギー問題を自らの問題としてとらえ、その解決のために学ぶ意欲を有すること。					
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。