

科目名	電磁工学	英語科目名	Electromagnetic Engineering
開講年度・学期	2012年度・前期	対象学科・専攻・学年	電子制御工学科5年
授業形態	講義	必修 or 選択	選択
単位数	2	単位種類	学修単位 (15+30時間単位)
担当教員	飯島洋祐	居室 (もしくは所属)	電子制御科棟 4F
電話		E-mail	
授業の達成目標	授業達成目標との対応		
	小山高専の教育方針	学習・教育目標 (JABEE)	JABEE 基準要件
	1. 電磁エネルギーに関する分野の知識習得	③、④	○ (A-2, 3)
2. エネルギーの現状に対する知識習得	③、④	○ (A-2, 3)	(c), (d), (g)
各達成目標に対する達成度の具体的な評価方法			
定期試験 (70%) と提出課題 (30%) によって、理解度を評価する。			
評価方法			
1. 定期試験 2. 課題の達成度、提出状況			
授業内容	授業内容に対する自学自習項目	自学自習時間	
1. エネルギーについて	教科書の第1章を予め予習する事。 授業後は、章末問題を解き、復習する事。	4.0	
2. 電気エネルギー (1)	教科書の第2章を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	4.0	
3. 電気エネルギー (2)	教科書の第2章を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	4.0	
4. 電気エネルギー (3)	教科書の第2章を予め予習する事。 授業後は、章末問題を解き、復習する事。	4.0	
5. エネルギー資源 (1)	教科書の第3章の3.1~3.3を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	4.0	
6. エネルギー資源 (2)	教科書の第3章の3.1~3.3を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	4.0	
7. エネルギー資源 (3)	教科書の第3章の3.1~3.3を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	5.0	
8. 中間試験			
9. 核エネルギー (1)	教科書の第3章の3.4~3.5を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	5.0	
10. 核エネルギー (2)	教科書の第3章の3.4~3.5を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	5.0	
11. 核エネルギー (3)	教科書の第3章の3.4~3.5を予め予習する事。 授業後は、章末問題を解き、復習する事。	5.0	
12. 熱エネルギー (1)	教科書の第4章を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	4.0	
13. 熱エネルギー (2)	教科書の第4章を予め予習する事。 授業後は、章末問題を解き、復習する事。	4.0	
14. 化学エネルギー (1)	教科書の第5章を予め予習する事。 授業後は、用意した課題を解き復習する事。	4.0	
15. 化学エネルギー (2)	教科書の第5章を予め予習する事。 授業後は、章末問題を解き、復習する事。	4.0	
16. 期末試験			
自学自習時間合計			60.0
キーワード	電磁、エネルギー		
教科書	桂井 誠「基礎エネルギー工学」数理工学社		
参考書			
カリキュラム中の位置づけ			
前年度までの関連科目	電磁気学、応用物理学、電子回路		
現学年の関連科目	物性工学、量子工学		
次年度以降の関連科目			
連絡事項			
1. エネルギー問題は、今後の産業界でも重要な問題となっています。 2. 教科書だけでなく、参考書等を利用して自主学習することが大切です。			
シラバス作成年月日	2012年2月29日		