

科目名	電気電子応用英語	英語科目名	Applied English in Electricity and Electronics	
開講年度・学期	平成 28 年度通年	対象学科・専攻・学年	電気電子創造工学科 4 年	
授業形態	講義	必修 or 選択	必修	
単位数	1 単位	単位種類	学修単位（講義 B・演習）	
担当教員	サムアン ラホック	居室（もしくは所属）	電電物質棟 1 階	
電話	内線 225	E-mail	rahok@小山高専ドメイン名	
授業の到達目標			授業の到達目標との対応	
			小山高専の 教育方針	学習・教育到達 目標 (JABEE)  JABEE 基準
1. 電気・電子デバイスを英語で表現できる。			⑥	E  c, f
2. 電気電子工学に関する基礎知識を英語の基礎用語で説明できる。			⑥	E  c, f
3. 技術英文の基本構成と表現方法を身につけることができる。			⑥	E  c, f
各到達目標に対する達成度の具体的な評価方法				
達成目標 1～3：4 回の試験（70%），課題提出 (30%) を合わせて，60%以上の成績で達成とする。				
評価方法				
評価は以下の 2 項目を合わせて行う。 1. 4 回の試験（70%） 2. 全ての課題提出 (30%)				
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. Resistors		Self-Test and Discussion		0.5
2. Capacitors, Inductors		Self-Test and Discussion		0.5
3. Diodes, Transistors, Integrated Circuits		Self-Test and Discussion		0.5
4. Characteristics of Electricity		Self-Test and Discussion		0.5
5. Voltage, Current, Resistance		Self-Test and Discussion		0.5
6. AC・DC Current, Conductance		Self-Test and Discussion		0.5
7. Ohm’s Law		Self-Test and Discussion		0.5
8. Midterm exam		Prepare for midterm exam		0.5
9. Parallel-Circuit Analysis		Self-Test and Discussion		0.5
10. Series-Circuit Analysis		Self-Test and Discussion		0.5
11. Series-Parallel Circuits		Self-Test and Discussion		0.5
12. Using Ohm’s Law in Real-World Circumstances		Self-Test and Discussion		0.5
13. Exercise on Serials-Circuits		Self-Test and Discussion		0.5
14. Exercise on Parallel Circuits		Self-Test and Discussion		0.5
15. Exercise on Series-Parallel Circuits		Self-Test and Discussion		0.5
Term-end exam				
16. AC Frequency, AC Amplitude, AC Calculations		Self-Test and Discussion		0.5
17. Inductance		Self-Test and Discussion		0.5
18. Transformers		Self-Test and Discussion		0.5
19. Diode Principles		Self-Test and Discussion		0.5
20. Capacitor Principles		Self-Test and Discussion		0.5
21. Filter Capacitors		Self-Test and Discussion		0.5
22. Designing Raw DC Power Supplies		Self-Test and Discussion		0.5
23. Midterm exam		Prepare for midterm exam		0.5
24. Transistors Principles		Self-Test and Discussion		0.5
25. Common-Emitter Configuration		Self-Test and Discussion		0.5
26. Common-Collector・Common-Base Configurations		Self-Test and Discussion		0.5
27. Transistor Workshop (1)		Self-Test and Discussion		0.5
28. Transistor Workshop (2)		Self-Test and Discussion		0.5
29. Transistor Workshop (3)		Self-Test and Discussion		0.5
Term-end exam		Prepare for term-end exam		0.5
30. Summary				
自学自習時間合計				15
キーワード	Electricity, Electronics, Ohm’s Law, Magnetism			
教科書	なし			
参考書	[G. Randy Slone “Tab Electronics Guide to Understanding Electricity and Electronics” , (Second Edition), TAB ELECTRONICS], [Buban, Schmitt, and Carter “Understanding Electricity and Electronics Technology” (Fifth Edition), McGRAW-HILL BOOK COMPANY]			
カリキュラム中の位置づけ				
前年度までの関連科目		電気電子基礎応用英語		
現学年の関連科目		電気回路、電気磁気学		
次年度以降の関連科目		卒業研究		
連絡事項				
与えられた課題は次回の授業までに提出すること。可能であれば、英英辞典を使うこと。				
シラバス作成年月日	平成 28 年 2 月 29 日作成			