

科目コード	記号	科 目 名		
2416	ES52	工業英語 :Industrial English		
教 員 名	春山 和男:HARUYAMA Kazuo			
学年	単位・時間	必修・選択	授業形態	単位種別
5E	1・100分	選択	講義・後期	学修単位
授 業 概 要	電気工学の基礎から応用にわたる英文を取り上げ、専門英語の読解力を養うとともに、入学時より学習してきた電気工学に関する基礎知識を整理する。			
	到達目標	評価方法		
(1) 専門英語の読解力を向上する。 (2) 入学時より学習してきた電気工学に関する基礎知識を整理できる。		評価方法は、①中間試験、②期末試験、および③演習・レポートによって評価する。評価配分は、①35%、②35%、および③30%とする。		
学習・教育目標	(G)②	JABEE基準1(1)	(f)	
授 業 計 画	回	項 目	内 容	
	第1	電気の歴史	(電気の歴史)	
	第2	基礎	(磁石、電流、電圧、電池の発明)	
	第3	エネルギー、仕事、パワー	(エネルギーの形、仕事の定義、効率)	
	第4	電池とメッキ	(1次・2次電池、メッキの原理)	
	第5	モータ	(直巻・分巻直流モーター、誘導機、同期機、メンテナンス)	
	第6	発電機	(AC、DC発電機)	
	第7	変換器と変圧器 メータと計測	(AC/DC・電圧・周波数変換器、各種トランス) (計器の種類、電流計、電圧計、抵抗計)	
	第8	中間まとめ	中間まとめとして試験を実施する。	
	第9	照明と電熱	(白熱球、蛍光灯、水銀灯、電気炉)	
	第10	ベル・電信・電話	(ベルの原理、電信と記号、電話の原理)	
	第11	電気配線1	(配線材の大きさ)	
	第12	電気配線2	(絶縁)	
	第13	電気配線3	(ヒューズの役割と動作)	
	第14	電気配線4	(線材の規格)	
	第15	まとめ	学習内容をまとめる	
関連科目	電気基礎分野の全教科			
教科書	電気英語教本、二反田 鶴松、共立出版			
参考書	電気英語各種参考書			
授業評価・理解度	最終回に授業評価アンケートを行う。			
副担当教員				
備考				