

津山工業高等専門学校		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	理科用語
科目基礎情報						
科目番号	0008		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子制御工学科		対象学年	3		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	教科書：山崎信寿他「科学技術日本語案内・改訂版」慶應義塾大学出版会教材等：3年次の物理の教科書、専門科目で使用する教科書					
担当教員	下西二郎（留学生）					
到達目標						
学習目的：基礎的な理科用語を修得する。専門の教科書に用いられる技術用語を修得する。						
到達目標： 1．用語の意味を把握できるようになる。 2．理工系の教科書を正しく読み、書き、聞き取れるようになる。 3．◎日本語を用いて、工学系技術用語について、読み、書き、聞き、話すことができる。						
ルーブリック						
	優	良	可	不可		
評価項目1	基本的科学技術用語の聞く、読む、書きが正確にできる。	基本的科学技術用語の聞く、読む、書きが十分できる。	基本的科学技術用語の聞く、読む、書きがほぼできる。	基本的科学技術用語の聞く、読む、書きができない。		
評価項目2	基本的表現・文型が正確に理解でき使える。	基本的表現・文型が十分理解でき使える。	基本的表現・文型が理解でき、ほぼ使える。	基本的表現・文型が理解できない。		
評価項目3	科学技術文章が正確に作成できる。	科学技術文章が作成できる。	科学技術文章がほぼ作成できる。	科学技術文章が作成できない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	一般・専門の別：一般・留学生 必修・履修・履修選択・選択の別：必修 基礎となる学問分野：物理学・数学 学科学習目標との関連：本科目は一般科目学習目標「（1）実践的技術と工学の基礎を学び、深く専門の学芸・技術を身につける」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育到達目標は「（A）技術に関する基礎知識の深化，A－1：工学に関する基礎知識として，自然科学の幅広い分野の知識を修得し，説明できること」である。 授業の概要：各学科の専門科目に共通的に用いられる物理および工学系技術用語について「読み」「書き」「意味」を中心とした演習を行う。					
授業の進め方・方法	授業の方法：テキストや資料を用いて「読み」「書き」「意味」の演習を行う。適宜，新聞等を用いて技術用語，産業用語の解説も行う。 また，この科目以外の数学，物理，専門科目の授業でわからなかった用語についての質問に対応する。 成績評価方法：定期試験（年間4回）の結果を70％，演習を30％として評価する。4回の定期試験は同等に評価する。状況により再試験を行うこともある。これにより用語の習得が確認できれば当該試験の点数を修正することがある。					
注意点	履修上の注意：学年の課程修了のため履修（欠席時間数が所定授業時間数の3分の1以下）が必要である。 履修のアドバイス：なし 基礎科目：物理Ⅱ（2年），これまでに各自が学んできた物理，数学および専門の科目 関連科目：3年次以降の各学科専門科目 受講上のアドバイス：用語の意味の分からない時は質問すること。また，専門科目の用語，あるいは履修等について何でも不明な点があれば質問すること。文章は声を出して読むこと。復習を必ずすること。授業開始後15分以内は遅刻とみなす。それ以降は欠席とする。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	前期ガイダンス			
		2週	1. 基本的な記号・用語 1.1数・アルファベット・数式			
		3週	1.2 数学用語			
		4週	1.3 化学用語			
		5週	2. 表・図・道具・装置の用語 2.1 表・図			
		6週	2.2 道具・装置			
		7週	3. 状態を表す用語 3.1 形			
		8週	（前期中間試験）			
	2ndQ	9週	前期中間試験の返却と解答解説			
		10週	3.2 位置・方向・距離			
		11週	3.3 力学用語			
		12週	3.4 状況・性質			
		13週	3.5 程度・量			

後期		14週	練習問題	
		15週	(前期末試験)	
		16週	前期末試験の返却と解答解説	
	3rdQ	1週	4. 基本的な表現・文型 4.1 二つのものを比較する場合	
		2週	4.2 三つ以上のものを比較する場合	
		3週	4.3 図・表を用いて比較する場合	
		4週	5. 対比 5.1 二つのものを質的に比較する場合	
		5週	5.2 一つのことを別の面について説明する場合	
		6週	5.3 二つのものの違いを説明する場合	
		7週	練習問題	
		8週	(後期中間試験)	
	4thQ	9週	後期中間試験の返却と解答解説	
		10週	6. 科学技術文章 6.1 レポート作成の基本	
		11週	6.2 「目的」の書き方	
		12週	6.3 「実験方法」の書き方	
		13週	6.4 「結果」の書き方	
		14週	6.5 「考察」の書き方	
		15週	(後期末試験)	
		16週	後期試験の返却と解答解説	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週		
評価割合							
	試験	発表	相互評価	ポートフォリオ	ー	その他	合計
総合評価割合	70	0	0	30	0	0	100
基礎的能力	60	0	0	20	0	0	80
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	10	0	0	10	0	0	20