

明石工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	工学基礎(留学生科目)
科目基礎情報					
科目番号	0025		科目区分	専門 / 必修	
授業形態	講義		単位の種別と単位数	履修単位: 1	
開設学科	機械工学科		対象学年	1	
開設期	後期		週時間数	2	
教科書/教材	〈教科書〉 札野寛子(ほか)著『科学技術基礎日本語 留学生・技術研修生のための使える日本語』(凡人社) 〈参考教材〉 佐巻健男著『面白くて眠れなくなる物理』(PHP研究所)、桜井進著『面白くて眠れなくなる数学』(PHP研究所)				
担当教員	久保田 育美				
到達目標					
1. 工学系分野の講義や実験活動に参加する上で必要となる基礎的な表現が理解できる。 2. 工学系分野の講義や実験活動に参加する上で必要となる表現を使って、いろいろな現象について説明できる。 3. 工学系分野に関する短い文章を読んで、内容がだいたい理解できる。					
ルーブリック					
	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安
評価項目1	工学系分野でよく使われる表現の意味や使い方が理解できる。		工学系分野でよく使われる表現の意味や使い方がだいたい理解できる。		工学系分野でよく使われる表現の意味や使い方の大半が理解できない。
評価項目2	工学系分野の表現を適切に使って、いろいろな現象について説明できる。		授業で扱う内容の範囲であれば、工学系分野の表現を適切に使って、いろいろな現象について説明できる。		工学系分野の表現を適切に使えず、いろいろな現象についてほとんど説明できない。
評価項目3	文章の内容が理解できる。		多少理解できない部分があるものの、文章の内容がだいたい理解できる。		単語や文のヒントがあっても、文章の内容が理解できない。
学科の到達目標項目との関係					
学習・教育到達度目標 (D) 学習・教育到達度目標 (E)					
教育方法等					
概要	本校の理数系科目ないしは専門科目の授業に参加する上で必要な基礎知識を日本語で習得し、得られた表現を実際に使えるようになることを目標とする。また、物理や数学に関する短い文章の読解を通して、工学系語彙の習得と日本語読解力の向上を目指す。				
授業の進め方・方法	前週の学習項目の定着をはかる小テストを毎時間行う。また、工学系語彙習得のための補強として、受講生が日常の中で収集した単語を毎時間少しずつ持ち寄り、エクセルを使用してリスト化する作業を行う。				
注意点	受講生の専門分野を学ぶ上で必要となる日本語を扱うので、毎時間学んだことを確実に理解し、覚えられるよう努めること。また、本授業外で覚えた単語を受講生同士で共有し、語彙を増やしていくことを期待する。 合格の対象としない欠席条件(割合) 1/4以上の欠課				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
3rdQ		1週	ガイダンス 数、式の読み方 工学基礎語彙リスト作成	授業の目標および内容を把握する。数や式に関する表現を見て理解でき、読むことができる。	
		2週	割合を表す表現 工学基礎語彙リスト作成	割合に関する表現を見て理解でき、これらの表現を使って説明することができる。	
		3週	図形に関する表現・名前 工学基礎語彙リスト作成	図形に関する表現を見て理解でき、これらの表現を使って説明することができる。	
		4週	図形に関する表現・名前 工学基礎語彙リスト作成	図形に関する表現を見て理解でき、これらの表現を使って説明することができる。	
		5週	単位、位置を表す表現 工学基礎語彙リスト作成	単位や位置に関する表現を見て理解でき、これらの表現を使って説明することができる。	
		6週	物質に関する表現 工学基礎語彙リスト作成	物質に関する表現が理解でき、これらの表現を使って身の回りの物について説明することができる。	
		7週	性質・状態を表す表現 工学基礎語彙リスト作成	性質・状態を表す表現が理解でき、これらの表現を使って身の回りの物について説明することができる。	
		8週	中間試験、振り返り		
後期		9週	手を動かす基本動作 〈読解〉数学者のロマンティックな名言 より 工学基礎語彙リスト作成	手を動かす基本動作を表す動詞が理解でき、動詞を使っているいろいろな動作について説明することができる。読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。	
		10週	ものを動かす基本動作 〈読解〉「メートル」はフランス革命で生まれた より 工学基礎語彙リスト作成	ものを動かす基本動作を表す動詞が理解でき、動詞を使っているいろいろな動作について説明することができる。読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。	
		11週	ものを動かす基本動作 〈読解〉家よりもハイヒールに踏まれるほうが痛い? より 工学基礎語彙リスト作成	ものを動かす基本動作を表す動詞が理解でき、動詞を使っているいろいろな動作について説明することができる。読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。	
		12週	ものの形を変える基本動作 〈読解〉圧力鍋のひみつ より 工学基礎語彙リスト作成	ものの形を変える基本動作を表す動詞が理解でき、動詞を使っているいろいろな動作について説明することができる。読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。	
		13週	ものの形を変える基本動作 〈読解〉一千口の綿と鉄はどちらが重い? より 工学基礎語彙リスト作成	ものの形を変える基本動作を表す動詞が理解でき、動詞を使っているいろいろな動作について説明することができる。読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。	
		14週	〈読解〉生卵とゆで卵を科学で見分ける より 工学基礎語彙リスト作成	読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。	

		15週	〈読解〉私たちは「空気の着物」を着ている より 工学基礎語彙リスト作成	読解を通して文章の内容がだいたい理解できる。
		16週	期末試験 工学基礎語彙リスト完成・配布	

モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標

分類	汎用的技能	分野	学習内容	学習内容の到達目標	到達レベル	授業週
分野横断的 能力	汎用的技能	汎用的技能	汎用的技能	日本語と特定の外国語の文章を読み、その内容を把握できる。	2	
				他者とコミュニケーションをとるために日本語や特定の外国語で正しい文章を記述できる。	3	
				他者が話す日本語や特定の外国語の内容を把握できる。	2	

評価割合

	試験	課題	制作作品	授業および課題への取 り組み	合計
総合評価割合	40	20	20	20	100
基礎的能力	40	20	10	0	70
専門的能力	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	10	20	30