

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	科学英語 I	
科目基礎情報							
科目番号	2022-613			科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業			単位の種別と単位数	学修単位: 2		
開設学科	物質工学科			対象学年	4		
開設期	前期			週時間数	前期:2		
教科書/教材	プリント						
担当教員	芳野 恭土						
到達目標							
(1)高校の化学を題材にした英文の単語や熟語について和訳ができる。 (2)高校の化学を題材にした日本語の単語や熟語について英訳ができる。 (3)高校の化学を題材にした英文の和訳ができる。 (4)高校の化学を題材にした日本語の文章を英文にすることができる。(D2-3)							
ルーブリック							
	優秀基準		標準基準		未到達基準		
1. 高校の化学を題材にした英文の単語や熟語について和訳ができる。(30%)	□高校の化学を題材にした英文の単語や熟語について、辞書がなくてもほぼ和訳ができる。		□高校の化学を題材にした英文の単語や熟語について和訳ができる。		□高校の化学を題材にした英文の単語や熟語について和訳ができない。		
2. 高校の化学を題材にした日本語の単語や熟語について英訳ができる。(30%)	□高校の化学を題材にした日本語の単語や熟語について辞書がなくてもほぼ英訳ができる。		□高校の化学を題材にした日本語の単語や熟語について英訳ができる。		□高校の化学を題材にした日本語の単語や熟語について英訳ができない。		
3. 高校の化学を題材にした英文の和訳ができる。(6%)	□高校の化学を題材にした英文の和訳が辞書がなくてもほぼできる。		□高校の化学を題材にした英文の和訳ができる。		□高校の化学を題材にした英文の和訳ができない。		
4. 高校の化学を題材にした日本語の文章を英文にすることができる。(D2-3)(34%)	□高校の化学を題材にした日本語の文章を英文にすることが辞書がなくてもほぼできる。		□高校の化学を題材にした日本語の文章を英文にすることができる。		□高校の化学を題材にした日本語の文章を英文にすることができない。		
学科の到達目標項目との関係							
実践指針 (D2) 実践指針のレベル (D2-3) 【本校学習・教育目標 (本科のみ) 】 4 【プログラム学習・教育目標 】 D							
教育方法等							
概要	インターネットの普及に伴い、世界的な規模での情報の受信や発進の手段を身に付ける必要性が生じている。英語は、世界で最も多くの国(51ヶ国)で公用語として使用されている言語であり、グローバルコミュニケーションの手段として欠かせないだけでなく、自然科学や工学分野での学術論文や機器の取り扱い説明書などで広く用いられている媒介手段でもある。本授業は、2年間を費やして専門的な英字文献を読み書きできる能力を養うことを目的とする。						
授業の進め方・方法	4年次では、主に高校程度の化学を題材にした英文を翻訳する訓練を行う。						
注意点	1.評価については、評価割合に従って行います。ただし、適宜再試や追加課題を課し、加点することがあります。 2.中間試験を授業時間内に実施することがあります。 3.この科目は学修単位科目であり、1単位あたり30時間の対面授業を実施します。併せて1単位あたり15時間の事前学習・事後学習が必要となります。						
授業の属性・履修上の区分							
□ アクティブラーニング		□ ICT 利用		□ 遠隔授業対応		☑ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	オリエンテーション		プログラムの学習・教育目標、授業概要・目標、スケジュール、評価方法と基準などの説明。科学英語の必要性について理解できる		
		2週	Atoms, Mixture and Compounds		原子、混合物と化合物に関する科学英語を理解できる		
		3週	Radioactivity, Forces		放射線、力に関する科学英語を理解できる		
		4週	Work, Power, Efficiency		仕事、仕事率、効率に関する科学英語を理解できる		
		5週	Energy resources, Pressure		エネルギー源、圧力に関する科学英語を理解できる		
		6週	Heat and Temperature, Light and Matter		熱と温度、光と物質に関する科学英語を理解できる		
		7週	Lenses and Mirrors, Sound waves		レンズと鏡、音波に関する科学英語を理解できる		
		8週	Magnetism, Electricity		磁気、電気に関する科学英語を理解できる		
	2ndQ	9週	Electrical circuits		電気回路に関する科学英語を理解できる		
		10週	Electronics		電子工学に関する科学英語を理解できる		
		11週	Computers and Telecommunications		コンピュータと遠距離通信に関する科学英語を理解できる		
		12週	Microscopic life		微生物に関する科学英語を理解できる		
		13週	Photosynthesis		光合成に関する科学英語を理解できる		
		14週	The solar system		太陽系に関する科学英語を理解できる		
		15週	演習		科学英語の演習を解くことができる		
		16週					
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

基礎的能力	人文・社会科学	英語	英語運用の基礎となる知識	中学で既習の語彙の定着を図り、高等学校学習指導要領に準じた新出語彙、及び専門教育に必要な英語専門用語を習得して適切な運用ができる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
				中学で既習の文法や文構造に加え、高等学校学習指導要領に準じた文法や文構造を習得して適切に運用できる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15
			英語運用能力向上のための学習	関心のあるトピックや自分の専門分野に関する論文やマニュアルなどの概要を把握し、必要な情報を読み取ることができる。	4	前1,前2,前3,前4,前5,前6,前7,前8,前9,前10,前11,前12,前13,前14,前15

評価割合

	前期中間試験	前期末試験	課題レポート	合計
総合評価割合	35	35	30	100
科学英語読解能力	35	35	30	100
	0	0	0	0