

2021 年度 授業計画(シラバス)

学 科	臨床工学技士科(昼間部)	科 目 区 分	基礎分野	授業の方法	講義演習
科 目 名	科学英語	必修/選択の別	必修	授業時数(単位数)	30 (1) 時間(単位)
対 象 学 年	1年次	学期及び曜時限	前期	教室名	
担 当 教 員	田中 智之	実務経験と その関連資格			

《授業科目における学習内容》

臨床工学技士として必要な英語能力を修得する目的で、工業英語検定4級以上の取得を目指す。特に、文章全体の大意をつかめる英文読解力を身に付け、基本的な文法や単語力を習得する。授業では章ごとに英文和訳を行い、熟語を解説すると共に、章末の練習問題や過去の工業英検問題も多用して、工業英検の受験に向けた基礎英語力も高める。

《成績評価の方法と基準》

授業ではサブテキストである「工業英語ハンドブック」から、指定箇所の英単語について選択式の問題を毎回小テストとして行い、これを総合評価のうちの10%分の平常点とし、出席点で20%、期末試験で70%として成績を出す。ただし、5月末に実施される工業英検について、受験級は問わず、合格した場合はこの授業単位を認定とする。

《使用教材(教科書)及び参考図書》

「工業英語4級へのアクセス」を教科書として用いるほか、「工業英語ハンドブック」をサブテキストとして用いる。

《授業外における学習方法》

毎回の授業で行う単語テスト対策として、指定箇所の英単語については選択肢から選ぶことができる程度の英語理解力を身に付けるため、授業外学習として意識しておく必要がある。

《履修に当たっての留意点》

工業英検の3・4級の合格を目指す対策授業であるため、英語への嫌悪感をなくし、高校までの英語基礎力については身に付けておくこと。

授業の方法	内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第1回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	この原理とモーメントについての知識を修得し、関連英文を和訳することができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	高校までの基礎的な英単語や文法について復習しておく。
	各コマにおける授業予定	授業の進め方についてのオリエンテーションを行い、教科書の「ユニット1:レバーと機械」について英文和訳を進め、単語テストを実施する。また工業英検の試験概要について説明を行う。		
第2回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット1:レバーと機械」についての関連章末問題が解けるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
	各コマにおける授業予定	章末問題に取り組み、工業英検4級程度の過去問題を紹介し、正解を導く解法を解説する。		
第3回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット2:工業用材料」についての英文和訳ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
	各コマにおける授業予定	ゴムの特性である弾力性の特徴について書かれた英文の和訳を進め、章末問題に取り組み。		
第4回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット2:工業用材料」についての章末問題や工業英検過去問が解けるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
	各コマにおける授業予定	弾力性についての章末問題の解説を行い、工業英検過去問の解説を行う。		
第5回 講義演習形式	授業を通じての到達目標	最近出題された工業英検の過去問に取り組み、考え方を理解できるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
	各コマにおける授業予定	これまでの工業英検の試験問題について、出題ポイントを解説し、自力で解答して答え合わせまで行い、5月の試験に備えて実力アップを図る。		

授業の方法		内 容		使用教材	授業以外での準備学習の具体的な内容
第6回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット3:栄養物」についての英文和訳ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	タンパク質・炭水化物・脂質の3大栄養素に加えて、ビタミンとミネラルの合わせて5大栄養素についての英文和訳を説明し、関連食材について生化学的な面からの解説も合わせて行う。		
第7回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	受験した工業英検の問題解説を行い、合格基準をクリアできるようにする。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	5月に受験した4級の工業英検問題について、ポイント解説を行うと共に、自己採点での得点を出す。		
第8回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット3:栄養物」についての章末問題や工業英検過去問が解けるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	5大栄養素について章末問題に取り組み、その解説を行うと同時に工業英検過去問の解説を行う。		
第9回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット4:原子の構造」についての英文和訳や章末問題ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	原子が原子核や電子で構成されていることを学び、章末問題や工業英検過去問に取り組む。		
第10回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット5:電気」についての英文和訳や章末問題ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	電気を通す電線についての素材や、抵抗・電流・電圧の関係を学び、章末問題や工業英検過去問に取り組む。		
第11回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット6:航空機と航空機エンジン」についての英文和訳や章末問題ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	航空機の種類やエンジンの種類、および燃料の特性を学び、章末問題や工業英検過去問に取り組む。		
第12回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット7:温度差によって起こる風」についての英文和訳や章末問題ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	日中と日没後の地表温度および海面温度の違いで生じる海風・陸風の生じるメカニズムを学び、章末問題や工業英検過去問に取り組む。		
第13回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット8:橋」についての英文和訳や章末問題ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	可動式の橋についてその種類と特徴を解説し、それぞれの橋の構造についての章末問題や工業英検過去問に取り組む。		
第14回	講義演習形式	授業を通じての到達目標	「ユニット9:飲み水の浄化」についての英文和訳や章末問題ができるようになる。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	水道水の作られ方について、湖や川からの水をどのように濾過・浄化することで飲料水となるか、その機序を解説し、章末問題や工業英検過去問に取り組む。		
第15回	演習形式	授業を通じての到達目標	総合演習を行い、これまでの授業の内容について説明することができるようにする。	工業英語4級へのアクセスおよび工業英語ハンドブック	工業英語ハンドブックから指定箇所の単語について解答を選択できるようにしておく。
		各コマにおける授業予定	総合演習を行い、これまでの授業の復習と重要ポイントのまとめ、および解説を行う。		