

東京工業高等専門学校		開講年度	令和04年度 (2022年度)		授業科目	輪講 I
科目基礎情報						
科目番号	0158		科目区分	専門 / 必修		
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	機械工学科		対象学年	5		
開設期	前期		週時間数	4		
教科書/教材						
担当教員	齊藤 浩一,多羅尾 進,角田 陽,堤 博貴,小山 幸平,高田 宗一郎,原口 大輔,富沢 哲雄,小泉 隆行					
到達目標						
機械工学に関する技術英文の英語表現の特徴を理解し、技術英文の読解力及び日本語への翻訳能力を習得する。 1. 一般的な科学技術および機械工学の基礎英単語を習得できる。 2. 一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解できる。						
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	一般的な科学技術および機械工学の基礎英単語を使える。		一般的な科学技術および機械工学の基礎英単語を習得できる。		一般的な科学技術および機械工学の基礎英単語を習得できない。	
評価項目2	2一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解し、文章を作成できる。		一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解できる。		一般的な科学技術および機械工学の専門の英語文章を理解できない。	
評価項目3						
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	機械工学に関する技術英文の英語表現の特徴を理解し、技術英文の読解力及び日本語への翻訳能力を習得する。					
授業の進め方・方法	基本的英文法や長文解釈を修得していること。グループに分かれて各担当教員の指示にしたがって学習する。					
注意点	各専門科目の専門用語の英語表記を周知していること。各専門用語の頻度が高いので、語数が豊富な辞書や各分野のテキストの英語索引を使用すること。事前にテキストの調べ、予習を十分に行っておく必要がある。					
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	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		2週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		3週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		4週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		5週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		6週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		7週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		8週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
	2ndQ	9週	中間まとめ			
		10週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		11週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		12週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		13週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		14週	各教員のもと、卒業研究と関連する技術英語を学習する。		機械工学関連の頻出の単語や熟語について知る。また、文型について整理でき、論文を構造分解できる。	
		15週	最終まとめ			
		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	
分野横断的能力	態度・志向性(人間力)	態度・志向性	態度・志向性	法令やルールを遵守した行動をとれる。	3	
				他者のおかれている状況に配慮した行動がとれる。	3	
				技術が社会や自然に及ぼす影響や効果を認識し、技術者が社会に負っている責任を挙げることができる。	3	
				企業等における技術者・研究者等の実務を認識している。	3	
				企業人としての責任ある仕事を進めるための基本的な行動を上げることができる。	3	

				企業における福利厚生面や社員の価値観など多様な要素から自己の進路としての企業を判断することの重要性を認識している。	3	
				企業には社会的責任があることを認識している。	3	
				企業が国内外で他社(他者)とどのような関係性の中で活動しているか説明できる。	3	
				調査、インターンシップ、共同教育等を通して地域社会・産業界の抱える課題を説明できる。	3	
				企業活動には品質、コスト、効率、納期などの視点が重要であることを認識している。	3	
				社会人も継続的に成長していくことが求められていることを認識している。	3	
				技術者として、幅広い人間性と問題解決力、社会貢献などが必要とされることを認識している。	3	
				技術者が知恵や感性、チャレンジ精神などを駆使して実践な活動を行った事例を挙げることができる。	3	
				高専で学んだ専門分野・一般科目の知識が、企業等でどのように活用・応用されているかを認識できる。	3	
				企業人として活躍するために自身に必要な能力を考えることができる。	3	
				コミュニケーション能力や主体性等の「社会人として備えるべき能力」の必要性を認識している。	3	
	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	総合的な学習経験と創造的思考力	工学的な課題を論理的・合理的な方法で明確化できる。	3	
				公衆の健康、安全、文化、社会、環境への影響などの多様な観点から課題解決のために配慮すべきことを認識している。	3	
				要求に適合したシステム、構成要素、工程等の設計に取り組むことができる。	3	
				課題や要求に対する設計解を提示するための一連のプロセス(課題認識・構想・設計・製作・評価など)を実践できる。	3	
				提案する設計解が要求を満たすものであるか評価しなければならないことを把握している。	3	
				経済的、環境的、社会的、倫理的、健康と安全、製造可能性、持続可能性等に配慮して解決策を提案できる。	3	

評価割合

	予習状況, 和訳, レポート類	発表	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	100	0	0	0	0	0	100
専門的能力	0	0	0	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0