

沼津工業高等専門学校		開講年度	令和02年度 (2020年度)		授業科目	工業英語Ⅱ
科目基礎情報						
科目番号	2020-003			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: 1	
開設学科	機械工学科			対象学年	5	
開設期	後期			週時間数	2	
教科書/教材	機械系の工業英語 (機械系教科書シリーズ)、牧野・生水著、コロナ社 (工業英語Ⅰで使用したもの)、あるいは各教員から配布されるプリント					
担当教員	村松 久巳,井上 聡,鈴木 尚人					
到達目標						
1. 英語で記述されている複数の機械工学の文章を和訳できる。 2. 機械工学に用いる専門用語をキーワードとして選ぶことができ、アブストラクトの重要性を理解することができる。 3. 科学技術文献データベースから研究論文等を検索することができ、得られた情報を理解することができる。 4. 海外で活躍する技術者の活動と異文化の理解ができる。						
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 英語で記述されている複数の機械工学の文章を和訳できる。	英語で記述されている複数の機械工学の文章を正確に和訳できる。		英語で記述されている複数の機械工学の文章を大きな誤りなく和訳できる。		英語で記述されている機械工学の文章を和訳できない。	
評価項目2 機械工学に用いる専門用語をキーワードとして選ぶことができ、アブストラクトの重要性を理解することができる。	機械工学に用いる専門用語をキーワードとして正確に選ぶことができ、アブストラクトの重要性を理解することができる。		機械工学に用いる専門用語をキーワードとして選ぶことができ、アブストラクトの重要性を理解することができる。		機械工学に用いる専門用語をキーワードとして選ぶことができず、アブストラクトの重要性を理解することができない。	
評価項目3 科学技術文献データベースから研究論文等を検索することができ、得られた情報を理解することができる。	科学技術文献データベースから研究論文等を検索することができ、得られた情報を正確に理解することができる。		科学技術文献データベースから研究論文等を検索することができ、得られた情報を理解することができる。		科学技術文献データベースから研究論文等を検索することができず、得られた情報を理解することができない。	
評価項目4 海外で活躍する技術者の活動と異文化の理解ができる。	海外で活躍する技術者の活動と異文化の理解が深くできる。		海外で活躍する技術者の活動と異文化の理解ができる。		海外で活躍する技術者の活動と異文化の理解ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
【本校学習・教育目標 (本科のみ) 】 4						
教育方法等						
概要	近年、企業活動のグローバルな活動によって、技術者が海外で業務に従事することや、諸外国の技術者と共同で業務を遂行することがある。このため技術系の英語力を身に付けて、英語文書の読解・作成の能力が技術者に求められている。					
授業の進め方・方法	本講義では、英語文書の読解能力を向上することを目標としている。具体的には機械工学分野の専門用語を修得して、工学分野の英文テキストを読むことができること、また科学技術文献データベースを検索し、内容を理解できることを目指す。					
注意点	1. 評価については、評価割合に従って行ないます。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。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	ガイダンス 海外で活躍する技術者		教育目標・授業概要・評価方法等の説明。 海外で活躍する技術者の活動を知り、異文化を理解することができる。	
		2週	金属材料学		教科書「機械系の工業英語」【34】鋼の製法を理解し説明できる	
		3週	金属材料学		教科書「機械系の工業英語」【35】炭素鋼の平衡状態図を理解し説明できる	
		4週	金属材料学		Modern Materials Science (Mg合金) を理解しレポートにまとめることができる	
		5週	金属材料学		Modern Materials Science (Mg合金) を理解しレポートにまとめることができる	
		6週	文献・キーワード検索、執筆者要項		科学技術文献データベースの利用、論文題目とキーワード、アブストラクト 教科書「機械系の工業英語」【68】執筆者要項を理解し説明できる	
		7週	流体工学		教科書「機械系の工業英語」【45】ベルヌーイの定理を理解し説明できる	
		8週	流体工学		教科書「機械系の工業英語」【46】レイノルズ数を理解し説明できる	
	4thQ	9週	機械力学		教科書「機械系の工業英語」【47】振動と自由度を理解し説明できる	
		10週	CAD		教科書「機械系の工業英語」【32】コンピュータ支援設計を理解し説明できる	
		11週	設計工学		教科書「機械系の工業英語」【52】機械と構造物用の継手を理解し説明できる	
		12週	設計工学		教科書「機械系の工業英語」【53】軸継手を理解し説明できる	
		13週	計算力学		教科書「機械系の工業英語」【54】FEM (有限要素法) を理解し説明できる	
		14週	製図		教科書「機械系の工業英語」【31】製図の規則を理解し説明できる	

		15週	医用工学			da Vinci（医療ロボット）に関する英語の文献を読み、内容をレポートにまとめることができる		
		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
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。			3	後12
評価割合								
	試験		レポート	相互評価	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	54		46	0	0	0	0	100
基礎的能力	0		0	0	0	0	0	0
専門的能力	54		46	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0		0	0	0	0	0	0