

沖縄工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)	授業科目	科学技術文章
科目基礎情報					
科目番号	4022	科目区分	一般 / 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	情報通信システム工学科	対象学年	4		
開設期	後期	週時間数	2		
教科書/教材	『理工系の技術文書作成ガイド』白井宏 コロナ社				
担当教員	片山 鮎子				
到達目標					
<p>1.論理的思考力、情報収集能力を身につける。</p> <p>2.論証することについて熟達する。</p> <p>3.科学技術文章のスタイルについて理解し、基礎的な技術を習得する。</p> <p><現代の文章> 論理的な文章(論説や評論)に表された考えに対して、その論拠の妥当性の判断を踏まえて自分の意見を述べるができる。</p> <p><表現・コミュニケーション> 報告・論文の目的に応じて、印刷物、インターネットから適切な情報を収集できる。収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。</p> <p>【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。</p> <p>【Ⅲ-A:3-1】 情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。</p>					
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	最低限必要な到達レベルの目安	
評価項目1 論理的思考力を身につける。(機械A-1,C-1,情報A-1,C-1,メディアA-1,C-4,生物B-1.C-2)		論理の筋道についての理解を深め、短時間で情報を要約・加工し発信することができる。	論理の筋道について概ね理解し、時間をかけても情報を要約・加工し発信することができる。	論理の筋道について一部理解し、情報の要約・加工・発信について取り組む姿勢がみられる。	
評価項目2 論理的思考力を身につける。(機械A-1,C-1,情報A-1,C-1,メディアA-1,C-4,生物B-1.C-2)		自らの考えを最新のデータ等根拠を踏まえ、正しい日本語で独創的かつ説得力を持って表現することができる。	自らの考えをデータ等根拠を踏まえ、概ね正しい日本語で表現することができる。	自らの考えを、概ね正しい日本語で表現することができる。	
評価項目3 論理的思考力を身につける。(機械A-1,C-1,情報A-1,C-1,メディアA-1,C-4,生物B-1.C-2)		科学技術文章の特徴的なスタイルについて知識を深め、活用することができる。	科学技術文章についての知識を深めることができる。	科学技術文章の特徴について理解することができる。	
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	<p>1.論理的な考え方について事例・パターンに基づいて学ばせ、小論文を書かせることにより、自ら運用できる力を身につけさせる。</p> <p>2.科学技術文章のスタイルについて基礎的な知識を学ばせ、論理的な考えを表現できるよう、レポート・小論文・論文で確認しながら修得させる。</p> <p>【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。</p> <p>【Ⅲ-A:3-1】 情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。</p>				
授業の進め方・方法	<ul style="list-style-type: none"> 教科書に基づいてテクニカル・ランディングの基本を習得する。 学んだことを活かして小論文・科学技術論文を作成する。 				
注意点					
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	科学技術論文の基礎知識	論文を書くための基礎知識について復習する。 【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。	
		2週	レポートと論文の違い	レポートと論文の体裁について理解する。 【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。	
		3週	論文の構成	論文の基本的な構成・執筆手順を学ぶ。 【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。	
		4週	序論の構成	序論の構成について学ぶ。 【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。	
		5週	結論の構成	結論の構成について学ぶ。 【Ⅲ-A:1-1】 論理的な文章を読み、論理の構成や展開の把握にもとづいて論旨を客観的に理解し、要約し、意見を表すことができる。また、論理的な文章の代表的構成法を理解できる。	

4thQ	6週	小論文の作成	上記内容を元に小論文を作成する。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	7週	小論文の完成	チェックリストを参照して小論文を調える。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	8週	中間テスト	上記の学習の習熟度を評価する。
	9週	文献調査 I	各資料の性質と調査方法について学ぶ。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	10週	文献調査 II	実際に文献調査を行う。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	11週	盗作・無断引用について	先行研究の引用に際してのタブーを学ぶ。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	12週	科学技術論文の作成 I	テーマを決める。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	13週	科学技術論文の作成 II	資料を収集し、整理する。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	14週	科学技術論文の作成 III	論文を作成する。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	15週	科学技術論文の作成 IV	論文を完成させる。 【Ⅲ-A::3-1】情報の収集や発想・選択・構成の方法を理解し、論理構成や口頭によるものを含む表現方法を工夫して、科学技術等に関する自らの意見や考えを効果的に伝えることができる。また、信頼性を重視して情報を分析し、図表等を適切に活用・加工してコミュニケーションに生かすことができる。
	16週	期末試験	

評価割合

	試験 50	小テスト 30	論文 20	態度	ポートフォリオ	その他	合計
総合評価割合	50	30	20	0	0	0	100
基礎的能力	30	20	0	0	0	0	50
専門的能力	20	10	20	0	0	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0