

津山工業高等専門学校		開講年度	平成31年度 (2019年度)		授業科目	科学技術作文	
科目基礎情報							
科目番号	0010			科目区分	一般 / 選択		
授業形態	講義			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	電子制御工学科			対象学年	4		
開設期	後期			週時間数	2		
教科書/教材	中島利勝他『知的な科学・技術文章の書き方 実験レポート作成から学術論文構築まで』コロナ社、1996年						
担当教員	竹谷 尚,菊地 洋右						
到達目標							
学習目的：自己表現の技術として不可欠な日本語による文章表現の作法（英語要旨の作成を含む）までを概括的に学習し，そのトレーニングを行う。							
到達目標：情報を収集・分析し，適正に判断し，情報の加工・作成・整理，発信ができる。得られた情報を理解し，効果的創造的に活用することができる。							
ルーブリック							
	優		良		可		不可
評価項目1	十分に授業に参加すること		2/3以上の授業に参加すること		2/3以上の授業に参加すること		10時限をこえて欠席すること
評価項目2	指示に十分に合ったレポートを提出すること		指示にある程度合ったレポートを提出すること		指示に最低限したがったレポートを提出すること		指示に従ったレポートを提出しない
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	一般・専門の別：一般 学習の分野：日本語 必修・必履修・履修選択・選択の別：必履修 基礎となる学問分野：全分野 学科学習到達目標との関連：本科目は一般科目学習目標「（３）生きるための活力と、その自由な表現力を身につける」に相当する科目である。 技術者教育プログラムとの関連：本科目が主体とする学習・教育目標は「(F)コミュニケーション能力、プレゼンテーション能力の育成」「F-1:日本語による発表や討論・記述をとおりて、自分の考えを相手に表現できること」である。付随的にはF(F-2)も関与する。 授業の概要：基本的な日本語の文章作成から科学的・学術的文章の作法（英語要旨の作成をふくむ）までを概括的に学習し，そのトレーニングをおこなう。						
授業の進め方・方法	授業の方法：テキストにそいながら基本的な知識についての確認をおこない，それを随時実施する演習によって確認することで行う。 成績評価方法：随時提出をもとめる課題によって評価する（100%）。前期に終了する電子制御工学科，情報工学科については，後期中に特別補習を実施し，その後の課題提出により再評価をおこなう（100%）。						
注意点	履修上の注意：なし 履修のアドバイス：積極性をもって講義に関わることが肝要である。 基礎科目：国語I（１年），国語II（２），国語III（３） 関連科目：国語IV（４年） 受講上のアドバイス：本講義でおこなう演習の成否は受講態度がおおきく左右することをとくに念頭において参加してほしい。遅刻に対するペナルティについては，担当教員の指示をきくこと。また指定教科書はかならず事前に購入すること。テキストの準備がないものの受講はみとめない。						
授業計画							
		週	授業内容			週ごとの到達目標	
後期	3rdQ	1週	導入：授業の全体の概要について			授業概要について理解できる	
		2週	文章表現上の基本ルール（解説・演習）			文章表現上の基本ルールを理解できる	
		3週	要約による読解と表現1（演習）			要約による読解と表現ができる	
		4週	要約による読解と表現2（演習）			要約による読解と表現ができる	
		5週	論文的な文章の一般的な特徴と倫理規範（解説）			論文的な文章の一般的な特徴と倫理規範を理解できる。	
		6週	技術系作文の具体的技術（解説・演習）			技術系文章を作成することができる	
		7週	実験レポートの書き方（解説・演習）			実験レポートが作成できる。	
		8週	（中間試験）				
	4thQ	9週	工学系論文の基本構成			TeXで数式の入った文書作成ができる。	
		10週	謝辞・参考文献・脚注（解説）			TeXのレファレンス機能を使った文書作成ができる。	
		11週	図の作成法と作図力学（解説）			TeXで図の挿入ができる。	
		12週	図の作成法と作図力学（演習）			TeXで図の参照機能を使うことができる。	
		13週	表の種類と作成（解説・演習）			TeXで表作成と、その参照機能を使うことができる。	
		14週	工学系論文概要の書き方（日本語・英語）（解説）			2編以上の論文を探し出して、概要を読み、リサーチプロポーザルを作成する。	
		15週	（前期末試験）				
		16週	工学系論文概要の書き方（日本語・英語）（演習）			グループで科学技術に関する話題について討論し、発表する。	
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	国語	国語	論理的な文章(論説や評論)の構成や展開を的確にとらえ、要約できる。	3	
				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ことができる。	3	
				常用漢字の音訓を正しく使える。主な常用漢字が書ける。	3	
				類義語・対義語を思考や表現に活用できる。	3	
				社会生活で使われている故事成語・慣用句の意味や内容を説明できる。	3	
				専門の分野に関する用語を思考や表現に活用できる。	3	
				実用的な文章(手紙・メール)を、相手や目的に応じた体裁や語句を用いて作成できる。	3	
				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。	3	
				収集した情報を分析し、目的に応じて整理できる。	3	
				報告・論文を、整理した情報を基にして、主張が効果的に伝わるように論理の構成や展開を工夫し、作成することができる。	3	
				作成した報告・論文の内容および自分の思いや考えを、的確に口頭発表することができる。	3	
				課題に応じ、根拠に基づいて議論できる。	3	
				相手の立場や考えを尊重しつつ、議論を通して集団としての思いや考えをまとめることができる。	3	
				新たな発想や他者の視点の理解に努め、自分の思いや考えを整理するための手法を実践できる。	3	

評価割合

	試験	発表	相互評価	自己評価	課題	小テスト	合計
総合評価割合	0	0	0	0	100	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	100	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