

科目名	科学技術文章	英文表記	Science and Technology Expression	平成28年2月10日					
科目コード	5002								
教員名:網谷 厚子 技術職員名:				作成					
対象学科/専攻コース	学年	必・選	履修・学修	単位数	授業形態	授業期間			
全学科	5年	必	学修	2単位	講義	前期			
科目目標	1 科学技術文章のルールについての理解を深めコミュニケーション力を発揮できるようになる。 2 科学技術的「論文」の具体的な構成・記述手順等の基本形式について習熟する。 3 図・表の表現法・活用法について基礎的知識を身につける。 【Ⅲ-A】【Ⅷ-A】【Ⅷ-C】【Ⅷ-D】【Ⅷ-E】【X-A】								
総合評価	1 リポート・小論文の提出率・内容、プレゼンテーション・小テストの評価(50%) 2 定期試験の得点(50%)								
科目目標達成度とJABEE目標との対応	目標割合	科目達成度目標(対応するJABEE教育目標)	達成度目標の評価方法	ルーブリック			セルフチェック		
				理想的な到達レベル(優)	標準的な到達レベル(良)	最低限必要な到達レベル(可)			
	40% ①	科学技術文章基本的なルールについての理解を深め活用することができるようになる。(②③同じ、機械・A-1、情報・C-3、メディア・C-4、生物・B-1.C-2)	定期試験や小論文による評価	科学技術論文のルールに熟知し、独創的な自らの考えを長文の小論文で表現することができる。	科学技術論文のルールにのっとり、自らの考えを長文の小論文で表現することができる。	科学技術文章のルールを理解し、概ねそこから外れないように、長文の小論文に取り組むことができる。			
	30% ②	科学技術的「論文」の具体的な構成・記述手順等の基本形式について習熟する。	定期試験や小テスト・リポートによる評価	科学技術論文の構成・記述手順について、深く理解し、学術論文の基本形式に習熟している。	科学技術論文の構成・記述手順について理解し、学術論文の基本形式を識別することができる。	科学技術論文の構成・記述手順について学ぼうとする意欲があり、学術論文の基本形式を知っている。			
30% ③	図・表の表現・活用法についての基礎的知識を身につける。	プレゼンテーションによる評価	図・表についての基本的知識を身につけ、場面に応じて柔軟に活用することができる。	図・表についての基本的知識を身につけ、適切に使用することができる。	図・表についての基本的知識を身につけている。				
本科・専攻科教育目標	1	2	3	4	JABEEプログラム名称	機械システム工学	情報通信システム工学	メディア情報工学	生物資源工学
	○	◎		○	JABEEプログラム教育目標	A-1	C-3	C-4	B-1,C-2
評価方法と評価項目および関連目標に対する評価割合									
	目標との関連	定期試験	小テスト	レポート	その他(演習課題・発表・実技・成果物等)	総合評価	セルフチェック		
評価項目		50	20	20	10	100			
基礎的理解	①	20				20			
応用力(実践・専門・融合)	①②	30	20			50			
社会性(プレゼン・コミュニケーション・PBL)	③				10	10			
主体的・継続的学修意欲				20		20			
授業概要、方針、履修上の注意	1 科学技術的「論文」の基本形式を学ばせ、自ら書かせることにより、方法についての運用能力を高めさせる。 2 図・表の名称・スタイル・表現法について学ばせ、活用能力を高めさせる。 3 自ら考え表現することについて、独創的にできるように多くの課題を設定する。								
教科書・教材	『知的な科学・技術文章の書き方』(中島利勝・塚本真也著、コロナ社)、『知的な科学・技術文章の徹底演習』(塚本真也著、コロナ社)								

授 業 計 画					
週	授 業 項 目	時間	授 業 内 容	自学自習 (予習・復習)内容	セルフ チェッ ク
1	科学技術論文を書くための留意点	2	論文を書くための基本的知識を身につける。【Ⅲ-A】	教科書・学習内容の確認	
2	実験レポートと卒業論文の体裁	2	各種レポート・論文の体裁について理解する。【Ⅲ-A】	教科書・学習内容の確認	
3	科学技術「論文」の構成	2	論文の基本的構成・執筆手順について学ぶ。【Ⅲ-A】	教科書・学習内容の確認	
4	実験方法等の表現法	2	説得力ある実験方法の実際について認識を深める。【Ⅶ-D】【Ⅶ-E】	教科書・学習内容の確認	
5	実験結果・考察・検討等の書き方	2	論文の各種構成要素について理解させる。【Ⅶ-C】	教科書・学習内容の確認	
6	緒論と結論の書き方	2	効果的な緒論・結論の表見について磨く。【Ⅲ-A】	教科書・学習内容の確認	
7	論文題目・参考文献等の留意点	2	論文題目の立て方・参考文献の示し方と習熟する。【Ⅶ-A】	教科書・学習内容の確認	
8	中間テスト	2	上記の内容の理解を評価する		
9	プレゼンテーションの技術	2	基本的なプレゼンテーションの技術に習熟する。【Ⅶ-A】	教科書・学習内容の確認	
10	プレゼンテーション作品の創作	2	PPTを作成し効果的かつ独創的な表現法について習熟する。【Ⅲ-A】	教科書・学習内容の確認	
11	プレゼンテーションの実際	2	プレゼンテーションし相互評価させ、技法を身につかせる。【Ⅶ-A】	教科書・学習内容の確認	
12	作図・作表のルール①	2	作図・作表の諸相・様々な方法について学ぶ。【Ⅶ-C】	教科書・学習内容の確認	
13	作図・作表のルール②	2	同上	教科書・学習内容の確認	
14	「科学技術」論文の作成	2	主題・構成を独自に工夫させ、独創性を発揮する。【Ⅶ-A】【Ⅶ-E】	教科書・学習内容の確認	
15	「科学技術」論文の推敲	2	長文論文を完成する。【Ⅲ-A】【Ⅶ-E】【Ⅹ-A】	教科書・学習内容の確認	
期末					
16		0			
17		0			
18		0			
19		0			
20		0			
21		0			
22		0			
23		0			
24		0			
25		0			
26		0			
27		0			
28		0			
29		0			
30		0			
期末	期末試験	0			
学習時間合計		30	実時間	22.5	
自学自習(予習・復習)内容(学修単位における自学自習時間の保証)				標準的所用時間(試行)	
①	授業の予習・復習			各2時間×15回	
②	授業中に指示した課題			各2時間×15回	
備考欄					
(共通記述) ・この科目はJABEE対応科目である。その他必要事項は各コースで決める。 (各科目個別記述) ・この科目は全学科共通科目である。 (モデルコアカリキュラム) ・対応するモデルコアカリキュラム(MCC)の学習到達目標については、学習内容およびその到達目標を【】内の記号・番号で示す。 学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(45分=1、90分=2)					