

モデルコア高専5					電子機械工学科										開講年度				平成29年度 (2017年度)									
学科到達目標																												
科目区分		授業科目	科目番号	単位種別	単位数	学年別週当授業時数																担当教員	履修上の区分					
						1年				2年				3年				4年						5年				
						前		後		前		後		前		後		前		後				前		後		
						1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q			1Q	2Q	3Q	4Q	
一般	必修	国語総合 1	0047	履修単位	2	2																			豊田 尚子			
一般	必修	歴史 1	0048	履修単位	2	2																						
一般	必修	基礎数学 1	0049	履修単位	2	4																						
一般	必修	基礎数学 2	0050	履修単位	2		4																					
一般	必修	基礎数学 3	0051	履修単位	2	2																						
一般	必修	物理 1	0052	履修単位	2	2																						
一般	必修	保健体育 1	0053	履修単位	2	2																						
一般	必修	書道	0054	履修単位	2	2																						
一般	必修	美術	0055	履修単位	2	2																						
一般	必修	音楽	0056	履修単位	2	2																						
一般	必修	English Communication 1	0057	履修単位	2	4																						
一般	必修	English Communication 2	0058	履修単位	2		4																					
一般	必修	English Expression 1	0059	履修単位	2	2																						
一般	必修	一般基礎教育 1	0060	履修単位	2	2																						
専門	必修	工学リテラシabcde	0001	履修単位	2	2																						
専門	必修	電気電子基礎	0002	履修単位	2	2																						
専門	必修	情報工学基礎	0003	履修単位	2	2																						
専門	必修	機械工学基礎	0004	履修単位	2	2																						
専門	必修	工学リテラシabcde123456	0075	履修単位	2	2																						
専門	必修	工学リテラシabcde123456	0076	履修単位	2	2																						
専門	必修	工学リテラシabcde123456	0077	履修単位	2	2																						
一般	必修	国語(2年)	0067	履修単位	2				2	2																		
一般	必修	歴史	0069	履修単位	2				2	2																		
一般	必修	微分積分 A	0070	履修単位	3				3	3																		
一般	必修	微分積分 B	0071	履修単位	2				2	2																		
一般	必修	代数・幾何	0072	履修単位	2				2	2																		
一般	必修	物理	0073	履修単位	3				3	3																		
一般	必修	化学	0074	履修単位	2				2	2																		
一般	必修	生物	0075	履修単位	1				1	1																		
一般	必修	保健・体育	0076	履修単位	2				2	2																		
一般	必修	英語 A	0077	履修単位	3				3	3																		
一般	必修	英語 B	0078	履修単位	2				2	2																		
専門	必修	情報リテラシーⅡ	0039	履修単位	2				2	2																		
専門	必修	電気・電子基礎	0040	履修単位	2				2	2																		

[illegible]

モデルコア高専5		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	English Communication 1
科目基礎情報						
科目番号	0057		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子機械工学科		対象学年	1		
開設期	前期		週時間数	4		
教科書/教材	COMET English Communication I (数研出版)					
担当教員						
到達目標						
Reading	簡単な英語で書かれた比較的短い文章を直読直解できる。					
Listening	英語での指示や質問の内容を理解できる。					
Speaking	基本的な構文を理解し、それを用いて簡単な英文を書ける。					
Writing	決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話ができる。					
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	簡単な英語で書かれた比較的短い文章を正確に直読直解できる。		簡単な英語で書かれた比較的短い文章をほぼ直読直解できる。		簡単な英語で書かれた比較的短い文章であるに係らず、直読・直解できない。	
評価項目2	英語での指示や質問の内容を正しく理解できる。		英語での指示や質問の内容をほぼ理解できる。		英語での指示や質問の内容を全く理解できない。	
評価項目3	基本的な構文を十分に理解し、それを用いて簡単に文法的に正しい英文を書ける。		基本的な構文を理解し、それを用いて簡単な英文を書ける。		基本的な構文を理解できず、それを用いた簡単な英文さへ書けない。	
評価項目4	決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話がスムーズにできる。		決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話ができる。		決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話ができない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	以下を評価基準とする。 コミュニケーションへの関心・意欲・態度 ①英語を読んだり聞いたりして、自分の考えや感想を発言しようとしたり、聴こうとしている。 ②本文を読んで感想を発表したり、しっかり聴こうとしている。 外国語表現の能力 ③発音と文のリズムに注意して英文を淀みなく読むことができる。 ④本文の内容を簡潔にまとめたり、それについての自分の意見を簡単に話したり、書いたりできる。 ⑤各課で扱われる文法や表現を用いて簡単な文章を作ったり、やり取りができる。 外国語理解の能力 ⑥本文中の代名詞が指す内容について理解できる。 ⑦本文の内容について理解できる。 ⑧始めて聞く英文のポイントを聞き取ることができる。 言語や文化についての知識・理解 ⑨各課で扱われる文法事項の用法を理解している。 ⑩日常生活で有用な表現等に知っている。 ⑪英語を通して各国の文化とその背景を理解している。					
授業の進め方・方法	授業は講義と実技が中心となる。 1 各レッスンの扉の写真をしながら、本文の内容について簡単なやり取りをする。 2 新出単語や連語についての発音と意味を確認する。 3 本文の音声を聞き、音読練習を様々な音読練習を行なう。 4 本文の内容を理解し、設問に日本語で答える。 5 本文理解の助けとなる文法事項や代名詞を確認しながら、要点を確認する。 6 課末の表現や格言を利用して、表現活動を行なう。					
注意点	English Communication 1は半期2単位授業である。 副教材はCOMET English Communication I Workbook (数研出版)、英単語Target1200 (旺文社)、英単語Target1200 Workbook 1,2,3 (旺文社)、『グランドセンチュリー英和辞典』(三省堂)である。 第一回目のEC1の時間に入学前の課題テキストを提出する。 提出物は締切日厳守のこと。 予習と復習を毎回行うこと。 中学校の英語を理解していないものは補習などを行う。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	オリエンテーション		英語授業の年間計画を理解できる。 入学前課題の確認試験で60%以上正解することができる。	
		2週	オリエンテーション Introduction		辞書の使い方、ノートのとり方、学習の方法などの説明が理解できる アルファベット、授業で使う表現、和製英語について理解できる。 文法用語等の説明を聞き、理解できる	
		3週	Lesson 1 Why Do We Study English?		英語に対する関心や英語を学習する意欲を喚起する話題について読む 主語・動詞、否定文・疑問文を理解できる。 *人を誘う表現 Let's ~を利用した英文を作ることができる。	
		4週	Lesson 2 Bento		日本の文化に対する海外からの評価に関する文を読み、内容を理解することができる。	
		5週	Lesson 2 Bento		現在形・過去形を理解できる。 *人に指示を与える表現 Look at ~を利用した英文を作ることができる。	

		6週	Lesson 3 Could You Give Me Some Advice ?	「悩み相談」に関する文を読み、内容を理解することができる。
		7週	Lesson 3 Could You Give Me Some Advice ?	助動詞 can, may, must *人に何かを頼む表現 Could you ~?
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	中間試験の返却と解答 Activity 1 Speak Aloud 1	クラスTシャツの文面をつくる。 英語らしく話す練習をする。
		10週	Lesson 4 My School, Your School	自国と他国の文化の共通点・相違点に関する文を読み、内容を理解することができる。
		11週	Lesson 4 My School, Your School	不定詞（名詞用法・形容詞用法・副詞用法[目的]）を理解できる。 *相手の意見を求める表現 How about ?を利用した英文を作ることができる。
		12週	Lesson 5 Peace, the Polar Bear	動物の哺育に関する文を読み、内容を理解することができる。
		13週	Lesson 5 Peace, the Polar Bear	動名詞（主語・補語・目的語として）を理解できる。 *望みや気持ちを表す表現 feel like ~ingを利用した英文を作ることができる。
		14週	Activity 2 Reading 1	自分でクロスワードパズルを作る。 英語のなぞなぞに親しむ。
		15週	期末試験	
		16週	期末試験の返却と解答	期末試験解説

評価割合				
	試験	態度	ポートフォリオ	合計
総合評価割合	60	10	30	100
基礎的能力	60	10	30	100
専門的能力	0	0	0	0
分野横断的能力	0	0	0	0

モデルコア高専5		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	English Communication 2
科目基礎情報						
科目番号	0058		科目区分	一般 / 必修		
授業形態	演習		単位の種別と単位数	履修単位: 2		
開設学科	電子機械工学科		対象学年	1		
開設期	後期		週時間数	4		
教科書/教材	COMET English Communication I (数研出版)					
担当教員						
到達目標						
Reading	簡単な英語で書かれた比較的短い文章を直読直解できる。					
Listening	英語での指示や質問の内容を理解できる。					
Speaking	基本的な構文を理解し、それを用いて簡単な英文を書ける。					
Writing	決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話ができる。					
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		簡単な英語で書かれた比較的短い文章を正確に直読直解できる。	簡単な英語で書かれた比較的短い文章をほぼ直読直解できる。	簡単な英語で書かれた比較的短い文章であるに係らず、直読・直解できない。		
評価項目2		英語での指示や質問の内容を正しく理解できる。	英語での指示や質問の内容をほぼ理解できる。	英語での指示や質問の内容を全く理解できない。		
評価項目3		基本的な構文を十分に理解し、それを用いて簡単に文法的に正しい英文を書ける。	基本的な構文を理解し、それを用いて簡単な英文を書ける。	基本的な構文を理解できず、それを用いた簡単な英文さへ書けない。		
評価項目4		決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話がスムーズにできる。	決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話ができる。	決まったフレーズを用いて、自己紹介や簡単な会話ができない。		
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	以下を評価基準とする。 コミュニケーションへの関心・意欲・態度 ①英語を読んだり聞いたりして、自分の考えや感想を発言しようとしたり、聴こうとしている。 ②本文を読んで感想を発表したり、しっかり聴こうとしている。 外国語表現の能力 ③発音と文のリズムに注意して英文を淀みなく読むことができる。 ④本文の内容を簡潔にまとめたり、それについての自分の意見を簡単に話したり、書いたりできる。 ⑤各課で扱われる文法や表現を用いて簡単な文章を作ったり、やり取りができる。 外国語理解の能力 ⑥本文中の代名詞が指す内容について理解できる。 ⑦本文の内容について理解できる。 ⑧始めて聞く英文のポイントを聞き取ることができる。 言語や文化についての知識・理解 ⑨各課で扱われる文法事項の用法を理解している。 ⑩日常生活で有用な表現等に知っている。 ⑪英語を通して各国の文化とその背景を理解している。					
授業の進め方・方法	授業は講義と実技が中心となる。 1 各レッスンの扉の写真をしながら、本文の内容について簡単なやり取りをする。 2 新出単語や連語についての発音と意味を確認する。 3 本文の音声を聞き、音読練習を様々な音読練習を行なう。 4 本文の内容を理解し、設問に日本語で答える。 5 本文理解の助けとなる文法事項や代名詞を確認しながら、要点を確認する。 6 課末の表現や格言を利用して、表現活動を行なう。					
注意点	English Communication 1は半期2単位授業である。 副教材はCOMET English Communication I Workbook (数研出版)、英単語Target1200 (旺文社)、英単語Target1200 Workbook 1,2,3 (旺文社)、『グランドセンチュリー英和辞典』(三省堂)である。 12月に外部試験を受験する。 提出物は締切日厳守のこと。 予習と復習を毎回行うこと。 中学校の英語を理解していないものは補習などを行う。					
授業計画						
		週	授業内容	週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	Lesson 6 Living as a Carpenter	大工職人の若者に対するインタビューを読み、内容を理解できる。		
		2週	Lesson 6 Living as a Carpenter	受け身を理解できる。 *相手に同意を求める表現 Isn't that ~?を利用した英文を作ることができる。		
		3週	Activity 3 Speak Aloud 2 Phrase Reading	フリーマーケットで買い物をする 英語らしく話す練習をする。 フレーズリーディングのルールを理解する・		
		4週	Lesson 7 Flying Wheelchair	高校生が参加するボランティアに関する文を読み、内容を理解できる。		
		5週	Lesson 7 Flying Wheelchair	現在完了(継続・経験・完了)を理解できる。 *気持ちを伝える表現 I'm glad ~.を利用した英文を作ることができる。		
		6週	Lesson 8 Convenience Stores: the Keys to Their Success	コンビニエンス・ストアの工夫に関する文を読み、内容を理解できる。		

		7週	Lesson 8 Convenience Stores: the Keys to Their Success	現在分詞・過去分詞（形容詞用法）を理解できる。 *人に提案する表現 Why don't you ~?を利用した英文を作ることができる。
		8週	中間試験	
	4thQ	9週	中間試験返却と解説 Activity 4	英語のパラグラフを書いて発表する。
		10週	Lesson 9 Tricks on Your Eyes	目の錯覚についての文を読み、内容を理解できる。
		11週	Lesson 9 Tricks on Your Eyes	比較（比較級・最上級）を理解できる。 *相手に何かを示す表現 Here is[are] ~.を利用した英文を作ることができる。
		12週	Lesson 10 Ando Momofuku: the Father of Instat Noodles	ひらめきからカップ麺が誕生するまでの文を読み、内容を理解できる。
		13週	Lesson 10 Ando Momofuku: the Father of Instat Noodles	関係代名詞、関係副詞を理解できる。 *順を追って説明する表現を利用した英文を作ることができる。
		14週	Reading 2 Hachiko	ある程度の長さの英文を読み、概略がわかる。
		15週	期末試験	
		16週	期末試験返却と解説	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	提出物	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	30	10	0	100
基礎的能力	60	0	0	30	10	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

モデルコア高専5		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	情報工学基礎
科目基礎情報						
科目番号	0003		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	電子機械工学科		対象学年	1		
開設期	通年		週時間数	2		
教科書/教材	これからはじめるプログラミングの基礎の基礎（谷尻かおり著・技術評論社）／スラスラわかるC言語（岡嶋裕史著・翔泳社）／配布プリント					
担当教員						
到達目標						
1. コンピュータの構成と動作する仕組みを理解する 2. コンピュータを活用するさまざまな処理についてフローチャートで表現することができる 3. プログラムの基本制御構造を組み合わせ、簡単なプログラムを作成することができる						
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	コンピュータおよびインターネットの基本的なしくみを説明できる。		コンピュータおよびインターネットを利用できる		コンピュータおよびインターネットを満足に利用することが出来ない	
評価項目2	逐次、分岐、繰り返しを複数含んだフローチャートを書くことが出来る。		逐次処理に加え、分岐と繰り返しのいずれかをを用いたフローチャートを書くことが出来る		フローチャートを書くことが出来ない	
評価項目3	逐次、分岐、繰り返しを複数含んだプログラムをプログラミング言語で記述できる		逐次、分岐、繰り返しを用いた簡単なプログラムをプログラミング言語で記述できる		プログラミング言語でプログラムを記述できない	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	情報工学における基礎知識として、コンピュータの構成、数の体系（2進数、10進数、16進数での表現）、基本的な論理演算の知識を習得する。 プログラミング言語を用いて統合環境の上で基本的なプログラミングができる。					
授業の進め方・方法	【前期】 前期は主に講義および机上演習を中心に進める。 前期の前半は、コンピュータおよびインターネットの基本的なしくみについて概説する。 前期の後半は、コンピュータのプログラムを書くに当たったのアルゴリズムについて丁寧に講義および机上演習を行う。 【後期】 後期は、C言語でプログラムを書いていくことを扱う。 P C上の開発環境を用いて、簡単なC U Iプログラムを作成する。					
注意点	教科書は、（1）「これからはじめるプログラミングの基礎の基礎」、（2）「スラスラわかるC言語」の2冊を使用する。 （1）は主に前期に、（2）は後期から使用する。 課題等の提出についてはLMS（BlackBoardLearn）を使用するので、早期に使用に慣れること。 また、各学生の自宅PCにも、講義で用いるのと同様の演習環境を導入可能である。できるだけ自宅PCにも、自学自習できる環境を整えることが望ましい。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	ガイダンス 演習室等使い方		演習室のパソコンやLMSにログインできる	
		2週	コンピュータの構成		コンピュータの構成を説明できる。	
		3週	アナログとデジタル、2進数（1）		アナログとデジタルの違いを説明できる。2進数を値を10進数に変換できる	
		4週	2進数（2）、16進数		2進数、10進数、16進数を相互に変換できる。	
		5週	インターネットの仕組み（1）		インターネットの構造について説明できる	
		6週	インターネットの仕組み（2）		IPアドレス、ドメイン、DNSについて説明できる	
		7週	インターネットの仕組み（3）		TCP/IPについてについて説明できる	
		8週	前期中間試験			
	2ndQ	9週	試験返却・解答 日本語でプログラムを書く		身近な動作、簡単な絵や記号の描画について、その手順を明確に日本語で表現できる。	
		10週	変数と演算		変数について、扱うデータに応じてさまざまな「型」があることを説明できる	
		11週	論理演算		さまざまな条件を論理和、論理積の形で表現できる	
		12週	制御構造（1）		逐次処理、分岐について、フローチャートを書くことが出来る	
		13週	制御構造（2）		回数が指定された繰り返し（プログラム言語のFOR文に相当）のフローチャートを書くことができる	
		14週	制御構造（3）		回数が指定されていない繰り返し（プログラム言語のWhile文に相当）のフローチャートを書くことができる	
		15週	期末試験			
		16週	試験返却・解答			
後期	3rdQ	1週	プログラムの開発環境		開発環境を使用して、HelloWorldのプログラムを動かすことができる。	

		2週	変数の宣言 出力（１）	整数型の四則計算について、計算結果を表示できる
		3週	出力（２）	printf を用いた文字列の表示が行える
		4週	演算	整数型の変数を宣言し、計算に利用できる
		5週	入力	キーボードから数値を入力し計算に利用できる
		6週	総合演習	これまでの学習内容を活用して、簡単なプログラムを記述できる
		7週	総合演習	これまでの学習内容を活用して、簡単なプログラムを記述できる
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	試験返却・解答 条件分岐（１）	if文を用いて数字の大小比較が行える。論理演算子を用いた条件を記述できる
		10週	条件分岐（２）	switch case文を用いたプログラムを記述できる
		11週	繰り返し処理（１）	while文を用いた反復処理を記述できる
		12週	繰り返し処理（２）	for 文を用いた反復処理を記述できる
		13週	繰り返し処理（３）	2重ループのプログラムを記述できる
		14週	総合演習	これまでに学習した内容を活用して簡単なプログラムを作成できる
		15週	期末試験	
		16週	試験返却・解答	

評価割合							
	試験	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	50	0	0	10	40	0	100
基礎的能力	25	0	0	5	20	0	50
専門的能力	25	0	0	5	20	0	50
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

モデルコア高専5		開講年度	平成29年度 (2017年度)		授業科目	機械工学基礎	
科目基礎情報							
科目番号	0004		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	電子機械工学科		対象学年	1			
開設期	通年		週時間数	2			
教科書/教材							
担当教員							
到達目標							
1. ノギスやマイクロメータを用い、図面と加工品の寸法差を測定できる 2. 機械製造に関する、基礎的な加工や組立作業を安全に行うことができる 3. 機械工学の学問分野を説明できる							
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	図面と加工品の寸法差を測定できる		加工品の寸法を測定できる		加工品の寸法を測定できない		
評価項目2	基礎的な加工や組立作業が正確、安全にできる		基礎的な加工や組立作業ができる		基礎的な加工や組立作業ができない		
評価項目3	機械工学の学問分野を詳細に説明できる		機械工学の学問分野を説明できる		機械工学の学問分野を説明できない		
学科の到達目標項目との関係							
教育方法等							
概要	機械製造に関する加工や組み立て作業を体験する。さらに電子機械工学科教員の専門分野や研究内容等についての話を聞くことで、機械工学の学問分野について学習する						
授業の進め方・方法	・加工や組み立て作業は、少人数のグループに分かれ、実習形式で行う ・以下に示す授業計画はグループの例であり、グループの編制や実施項目の順序等は年度当初に連絡する						
注意点	・実習では、作業服、帽子、安全靴を着用のこと。これらが無い者は受講させない ・指導職員の指示を守り、安全に注意して実習に取り組むこと						
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週	機械工学基礎概要説明、安全教育		機械工学基礎の学習内容と意義について理解する。安全に関する基礎知識を得る		
		2週	図面の読み方、測定器の使い方		図面を読み、ノギス、マイクロメータを用いた測定ができる		
		3週	旋盤（１）		旋盤の構造と機能を説明でき、簡単な加工ができる		
		4週	旋盤（２）		旋盤の構造と機能を説明でき、簡単な加工ができる		
		5週	旋盤（３）		旋盤の構造と機能を説明でき、簡単な加工ができる		
		6週	旋盤（４）		旋盤の構造と機能を説明でき、簡単な加工ができる		
		7週	アーク溶接（１）		アーク溶接の原理を説明でき、基本作業ができる		
		8週	アーク溶接（２）		アーク溶接の原理を説明でき、基本作業ができる		
	2ndQ	9週	アーク溶接（３）		アーク溶接の原理を説明でき、基本作業ができる		
		10週	アーク溶接（４）		アーク溶接の原理を説明でき、基本作業ができる		
		11週	手仕上げ（１）		けがき線に合わせて穴あけ、ねじ切りができる		
		12週	手仕上げ（２）		けがき線に合わせて穴あけ、ねじ切りができる		
		13週	手仕上げ（３）		けがき線に合わせて穴あけ、ねじ切りができる		
		14週	手仕上げ（４）		けがき線に合わせて穴あけ、ねじ切りができる		
		15週	レポート課題（１）		与えられた課題をレポートにまとめることができる		
		16週					
後期	3rdQ	1週	エンジン分解・組立（１）		機能を説明でき、簡単な分解・組立作業ができる		
		2週	エンジン分解・組立（２）		機能を説明でき、簡単な分解・組立作業ができる		
		3週	エンジン分解・組立（３）		機能を説明でき、簡単な分解・組立作業ができる		
		4週	エンジン分解・組立（４）		エンジン主要部分の構造と機能を説明でき、簡単な分解・組立作業ができる		
		5週	教員の専門分野、研究内容（１）		機械工学の学問分野について説明できる		
		6週	教員の専門分野、研究内容（２）		機械工学の学問分野について説明できる		
		7週	教員の専門分野、研究内容（３）		機械工学の学問分野について説明できる		
		8週	教員の専門分野、研究内容（４）		機械工学の学問分野について説明できる		
	4thQ	9週	教員の専門分野、研究内容（５）		機械工学の学問分野について説明できる		
		10週	教員の専門分野、研究内容（６）		機械工学の学問分野について説明できる		
		11週	教員の専門分野、研究内容（７）		機械工学の学問分野について説明できる		
		12週	教員の専門分野、研究内容（８）		機械工学の学問分野について説明できる		
		13週	レポート課題（２）		与えられた課題をレポートにまとめることができる		
		14週	レポート課題（３）		与えられた課題をレポートにまとめることができる		
		15週	レポート課題（４）		与えられた課題をレポートにまとめることができる		
		16週					
評価割合							

	試験	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	0	0	0	40	60	0	100
基礎的能力	0	0	0	40	0	0	40
専門的能力	0	0	0	0	60	0	60
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

モデルコア高専5		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	英語 A	
科目基礎情報							
科目番号	0077		科目区分	一般 / 必修			
授業形態	授業		単位の種別と単位数	履修単位: 3			
開設学科	電子機械工学科		対象学年	2			
開設期	通年		週時間数	3			
教科書/教材							
担当教員							
到達目標							
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							
評価項目2							
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							
授業の進め方・方法							
注意点							
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
前期	1stQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	2ndQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
後期	3rdQ	1週					
		2週					
		3週					
		4週					
		5週					
		6週					
		7週					
		8週					
	4thQ	9週					
		10週					
		11週					
		12週					
		13週					
		14週					
		15週					
		16週					
評価割合							
	試験	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	0	0	0	0	0	0	0
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
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

モデルコア高専5		開講年度	平成30年度 (2018年度)	授業科目	情報リテラシーⅡ
科目基礎情報					
科目番号	0039		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	電子機械工学科		対象学年	2	
開設期	通年		週時間数	2	
教科書/教材	ネットワークリテラシ入門（三和義秀著・共立出版）、他、プリント配布				
担当教員					
到達目標					
1．2進数、10進数、16進数などの数の体系を説明できる。 2．コンピュータネットワークの仕組みを理解し、構成機器について説明できる。 3．HTMLタグを用いてホームページを作成できる。 4．デジタル情報の著作権について正しく理解し、著作権を脅かす行為をさける事ができる。 5．Microsoft Officeを用いて、論文・工学系レポート等の技術文章を作成する事が出来る。					
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	N進数の位取り記法を理解し、2進数および16進数と10進数を相互に変換できる		2進数、16進数の数値を10進数に変換できる		2進数、16進数の値を10進数に変換できない
評価項目2	インターネットを通じてコンピュータ同士が通信するしくみを説明できる		インターネットを通じて他のコンピュータやサーバにアクセスすることが出来る		コンピュータのネットワークを利用できない
評価項目3	情報セキュリティや著作権を考慮して情報を活用できる		情報セキュリティや著作権の必要性がわかる		情報セキュリティや著作権についてその必要性を認識できない
評価項目4	HTMLを用いて、文字などを任意の体裁に表現できる		HTMLで書かれた文書の記載を理解し、文例を書き換えてコンテンツを作成できる		WebページについてHTMLで表現されていることが理解できない
評価項目5	ExcelとWordを活用し、工学的なレポート文書を作成できる		基本的なExcelの関数の表記を理解し、数式を表現できる		表計算ソフトを用いてデータを処理することができない
学科の到達目標項目との関係					
教育方法等					
概要	本科目では、前期にインターネットやネットワークのしくみ、情報セキュリティについて、後期前半にHTML、後期後半にWordやExcelを用いた工学的な文書の作成方法について学習する。				
授業の進め方・方法	・授業は原則として電算室において、講義＋演習形式で実施する。 【使用する教材】 ～前期中間試験 教科書 1～2章＋プリント ～前期期末試験 教科書 3～4章＋プリント ～後期中間試験 教科書 5～6章＋プリント ～後期期末試験 プリント				
注意点	・LMS(BlackBoardLearn)を利用して、課題の回答や提出を行うので、利用に慣れること。 ・課題（LMSを用いた設問解答、もしくは、成果物提出）を随時出題するので、期限を守り、必ず提出すること。 ・学校から割り振られている各自のGmailアドレス宛に各種連絡を行うので、随時確認すること。 ・わからないことは質問すること。また、講義中の積極的な質問は歓迎する。教員室に個別に質問に来ることも歓迎する。但し、その際にはあらかじめアポイントメントをとることが望ましい。				
授業計画					
		週	授業内容	週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	講義ガイダンス PCの設定 メールの書き方	電子メールに署名をつけて送信できる LMSを用いて課題の回答や提出が行える	
		2週	インターネットのしくみ（1）	インターネットを通じて世界中のコンピュータが繋がっていることがわかる インターネットを用いたサービスの種類を挙げることができる	
		3週	2進数、10進数、16進数（1）	N進数の位取りのしくみを説明できる。	
		4週	2進数、10進数、16進数（2） インターネットのしくみ（2）	2進数、16進数の数値を10進数に変換できる OSI参照モデルに代表される、プロトコルの必要性を説明できる	
		5週	L A N	L A Nの構成を説明できる パケット交換方式を説明できる	
		6週	サーバ	代表的なサーバの役割を説明できる	
		7週	I P アドレス	ネットワークに接続されるコンピュータに対して I P アドレスが割り振られていることがわかる D N Sサーバの役割を説明できる	
		8週	前期中間試験		
	2ndQ	9週	試験返却・解答 ネットワークの設定（1）	任意のコンピュータとの通信を確立を確認できる 任意のコンピュータへの通信経路を確認できる	
		10週	ネットワークの設定（2） 情報セキュリティ（1）	WindowsのPCのネットワーク設定情報を読み取ることが出来る コンピュータウイルスの危険性を説明できる	
		11週	情報セキュリティ（2）	ファイヤーウォールの必要性を説明できる	
		12週	情報セキュリティ（3） 知的財産権（1）	個人情報等の情報管理の必要性がわかる ネットワークに情報を公開する際に留意すべき点について説明できる	
		13週	知的財産権（2）	知的財産の保護の必要性を説明できる	
		14週	知的財産権（3）	著作権について説明できる	

後期		15週	前期期末試験	
		16週	試験返却・解答 前期のまとめ	
	3rdQ	1週	HTMLのしくみ（１）	マークアップ言語の表現方法がわかる
		2週	HTMLのしくみ（２）	文字の体裁を変更できる。 画像を挿入することが出来る
		3週	Webページの作成（１）	webページのコンテンツを立案できる
		4週	Webページの作成（２）	webページの構成を考えられる
		5週	Webページの作成（３）	webページのコンテンツを作成できる
		6週	Webページの作成（４）	webページにリンクを張ることができる
		7週	Webページの作成（５）	個人情報や肖像権に配慮して、webページを公開できる
		8週	後期中間試験	
	4thQ	9週	試験返却・解答 Excelを用いた表計算 1	Excel上で四則演算とオートフィルによる連続入力ができる
		10週	Excelを用いた表計算 2	Excel上で数学関数を用いて数式を表現できる
		11週	Excelを用いた図表作成 1	Excel上で、複数の数学関数を組み合わせて、数学や電気の諸定理を表現できる
		12週	Excelを用いた図表作成 2	Excel上でレポートの形式にそった表やグラフを作成できる
		13週	WordとExcelを用いたレポート作成 1	Word上にExcelで作成した表やグラフを挿入し、文書を作成できる
		14週	WordとExcelを用いたレポート作成 2	測定値と理論値の比較を行い、考察を書くことができる。
		15週	後期期末試験	
		16週	試験返却・解答 後期のまとめ	

評価割合

	試験	発表	相互評価	態度	課題・提出物	その他	合計
総合評価割合	60	0	0	0	40	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	40	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0

モデルコア高専5		開講年度	平成30年度 (2018年度)		授業科目	製図
科目基礎情報						
科目番号	0041		科目区分		専門 / 必修	
授業形態	実験・実習		単位の種別と単位数		履修単位: 2	
開設学科	電子機械工学科		対象学年		2	
開設期	通年		週時間数		2	
教科書/教材	「機械製図」 実教出版					
担当教員						
到達目標						
1. 図面の役割と種類を説明できる。 2. 製図用具を正しく使うことができる。 3. 線の種類と用途を説明でき、品物の投影図を正確に書くことができる。 4. 図形を正しく書け、寸法を記入することができる。 5. 公差と表面性状の意味を説明でき、図示することができる。						
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	線の種類と用途を説明でき、品物の投影図を正確に描くことができる		線の種類と用途を説明でき、簡単な品物の投影図を正確に描くことができる。		線の種類と用途を説明できない。簡単な品物の投影図を正確に描くことができない。	
評価項目2	正確に寸法の記入ができる。		基礎的な寸法の記入ができる。		寸法の記入ができない。	
評価項目3	公差と表面性状の意味が説明でき、図示することができる。		公差と表面性状の意味が説明できる。		公差と表面性状の意味が説明できない。	
学科の到達目標項目との関係						
教育方法等						
概要	機械図面の作成方法を学び、図面の理解をするとともに、機械部品の製作図を正確に作図できる能力を身につける。比較的簡単な機械要素であるボルト・ナット、軸継手、軸受け、歯車などの図面を作成する過程を通じて、機械設計の基礎となる作図能力に習熟する。					
授業の進め方・方法	・ 授業は講義、実習両方の形式で行う。集中して聴講し、ノートは必ず取ること。					
注意点	・ 授業には教科書、製図用具を必ず持参すること。 ・ 適宜レポートや作図した成果品の提出を求めるので、レポートや成果品の期限は厳守すること。 ・ 評価の「その他」は、授業欠席数、遅刻数、授業中の取り組み姿勢を基に評価する。					
授業計画						
		週	授業内容		週ごとの到達目標	
前期	1stQ	1週	用紙の説明、製図道具の種類、文字の練習		製図に用いる用紙や道具を説明でき、文字を描ける	
		2週	図面に用いる線の種類、用途		図面に用いる線の種類と用途を説明できる	
		3週	図面に用いる線の種類、用途		図面に用いる各種の線を作図できる	
		4週	投影法、投影図の描き方		少なくとも 1 種類の投影法を説明できる	
		5週	投影法、投影図の描き方		各種の投影法について説明できる	
		6週	投影法、投影図の描き方		正面図を作図できる	
		7週	投影法、投影図の描き方		第三角法を用いて作図できる	
		8週	前期中間試験		前期中間試験	
	2ndQ	9週	立体的な図示法		等角図を説明できる	
		10週	立体的な図示法		キャビネット図を説明できる	
		11週	図面の様式		図面の様式について説明できる	
		12週	図面の様式		製作図の描き方を説明でき、トレースができる	
		13週	図形の表し方		補助投影図、部分投影図、局部投影図、回転投影図を説明できる	
		14週	図形の表し方		補助投影図、部分投影図、局部投影図、回転投影図を作図できる	
		15週	前期定期試験		前期定期試験	
		16週	図形の表し方		全断面図、片側断面図を作図できる	
後期	3rdQ	1週	図形の表し方		特別な図示方法を説明できるとともに線、図形の省略ができる	
		2週	寸法記入法		基本的な寸法の記入ができる	
		3週	寸法記入法		円や球、正方形、弦、円弧、曲線、穴、の寸法の記入ができる	
		4週	寸法記入法		角度、テーパ、こう配、面取りの寸法の記入ができる	
		5週	寸法記入法		寸法記入の原則が説明できる	
		6週	寸法記入法		3 種類の寸法記入法を用いて寸法記入ができる	
		7週	寸法公差		寸法の許容限界について説明できる	
		8週	後期中間試験		後期中間試験	
	4thQ	9週	寸法公差		寸法許容差による寸法記入ができる	
		10週	寸法公差、はめあい		はめあいについて説明ができる	
		11週	寸法公差、はめあい		寸法公差記号を用いて穴と軸の寸法記入ができる	
		12週	幾何公差		幾何公差を図示できる	
		13週	表面性状		表面性状を図示できる	
		14週	具体的な作図		実際の図面を適切に作図できる	
		15週	後期定期試験		後期定期試験	

		16週	ボルト・ナットの作図		基礎的な機械部品であるボルト、ナットの作図ができる		
評価割合							
	試験	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	60	0	0	0	20	20	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	60	0	0	0	20	20	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0