

松江工業高等専門学校				情報工学科				開講年度				令和06年度(2024年度)			
学科到達目標															
J 1. 情報工学(ハードウェア, ソフトウェア, ネットワーク)に関する基礎知識がある。 J 2. 情報工学に関する機器を取扱い, データを収集・解析・考察するための基礎能力がある。 J 3. 情報システムをデザインするための基礎能力がある。 (令和元年度以前の入学向け) J 1. コンピュータをつくるハードウェア技術の基礎的な専門知識がある。 J 2. コンピュータを動かすソフトウェア技術の基礎的な専門知識がある。 J 3. コンピュータをつなぐネットワーク技術の基礎的な専門知識がある。 J 4. データを解析・考察し, 説明できる基礎能力がある。 J 5. コンピュータを用いて情報を収集・活用・発信するための基礎能力がある。															
【実務経験のある教員による授業科目一覧】															
学科				開講年次				共通・学科				専門・一般			
情報工学科				本1年				学科				専門			
情報工学科				本1年				共通				専門			
情報工学科				本1年				学科				専門			
情報工学科				本2年				学科				専門			
情報工学科				本2年				学科				専門			
情報工学科				本2年				学科				専門			
情報工学科				本3年				学科				専門			
情報工学科				本3年				学科				専門			
情報工学科				本3年				共通				専門			
情報工学科				本3年				共通				専門			
情報工学科				本3年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				共通				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				学科				専門			
情報工学科				本4年				共通				専門			
情報工学科				本4年				共通				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			
情報工学科				本5年				学科				専門			
情報工学科				本5年				学科				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			
情報工学科				本5年				学科				専門			
情報工学科				本5年				学科				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			
情報工学科				本5年				共通				専門			

専門	必修	コンピュータリテラシ1	0001	履修単位	1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			2																		原 元司 加藤 聡	
		2																										
専門	必修	コンピュータリテラシ2	0002	履修単位	1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			2																		原 元司 加藤 聡	
		2																										
専門	必修	テクニカルR&W	0003	履修単位	1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			2																		橋本 剛	
		2																										
専門	必修	プログラミング基礎	0004	履修単位	1	<table><tr><td></td><td></td><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			2																		橋本 剛 渡邊 千夏	
		2																										
専門	必修	情報工学基礎演習	0005	履修単位	1	<table><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	2																				橋本 剛 渡邊 千夏	
2																												

松江工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	テクニカルR&W	
科目基礎情報							
科目番号		0003		科目区分	専門 / 必履修		
授業形態		実験・実習		単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科		情報工学科		対象学年	1		
開設期		後期		週時間数	2		
教科書/教材		教員作成のテキスト, プリント配布					
担当教員		橋本 剛					
到達目標							
(1) 技術系説明文の書き方の基礎を理解している (2) レポートの書き方の基礎を理解している (3) スライド作成の基礎を理解し, 発表できる							
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		技術系説明文の書き方の基礎を理解できる。		技術系説明文の書き方の基礎を理解できる。		技術系説明文の書き方の基礎を理解できない。	
評価項目2		レポートの書き方の基礎を理解できる。		レポートの書き方の基礎を理解できる。		レポートの書き方の基礎を理解できない。	
評価項目3		スライド作成の基礎を理解し, 発表できる。		スライド作成の基礎を理解し, 発表できる。		スライド作成の基礎を理解し, 発表できない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 J1 情報工学科教育目標 J1							
教育方法等							
概要		技術者になるためには, 実験や自ら得た情報をもとに論理的に物事を考え, 自分の意見を他人に的確に伝える能力が大切になってくる。本科目では, 科学技術に関する報告書 (レポート) の書き方の基礎を学ぶ。また, 演習を通して作文, スライド作成などで, 発表することにより, 文章の読解力・表現力の養成に重点を置いた授業を行う。					
授業の進め方・方法		テーマ毎にレポートや発表を課し, 成績は上記に示す到達目標(1)~(3)の達成度を・レポート課題 (発表評価も含む) 100%で評価し, 50%以上で合格とする。各テーマのレポート・作文は指示された期日までに提出すること。1週間単位で遅れる毎に評点を10%減点する。再評価試験, 追認試験は原則として実施しない。					
注意点		・予習: テキストが事前配布されている場合は前もって読んで内容について理解しておくこと。 ・授業中: 授業中に不明な点があれば, 疑問を後まで残さず, 教員に質問するよう心がける。グループで実験や演習を行う場合は, 実験や演習の進め方, 結果についてグループでよく議論し, 実験ノートに要点や結果をまとめる習慣を付ける。 ・復習: レポートを指定期日に提出する。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
授業計画							
		週	授業内容		週ごとの到達目標		
後期	3rdQ	1週	授業ガイダンス チャーチルのメモ				
		2週	技術系文章の特徴 文書作成の基本ルール				
		3週	技術系文章の特徴 グラフ・図表を読む				
		4週	スライド作成と発表練習 (1) 概要説明、発表の心得学習				
		5週	スライド作成と発表練習 (2) 発表概要作成、スライド作成				
		6週	スライド作成と発表練習 (3) スライド作成				
		7週	スライド作成と発表練習 (4) 発表会				
		8週	プロコン練習 (1) テーマ決定、概要提出				
	4thQ	9週	プロコン練習 (2) スライド作成				
		10週	プロコン練習 (3) 発表会				
		11週	プロコン練習 (4) 要旨作成				
		12週	推し分析文書作成 (1) 要旨作成				
		13週	推し分析文書作成 (2) 要旨作成、スライド作成				
		14週	推し分析文書作成 (3) 発表会				
		15週	プロコン校内審査				
		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
評価割合					
		レポート		合計	
総合評価割合		100		100	
基礎的能力		0		0	
専門的能力		100		100	
分野横断的能力		0		0	

松江工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	プログラミング基礎	
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・演習		単位の種別と単位数		履修単位: 1	
開設学科		情報工学科		対象学年		1	
開設期		後期		週時間数		2	
教科書/教材		教科書「やさしいC 第5版」高橋麻奈 著 SoftBank社					
担当教員		橋本 剛,渡邊 千夏					
到達目標							
基本的なC言語の文法を理解している。 基礎的なC言語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		基本的なC言語の文法を正しく理解している。		基本的なC言語の文法を理解している。		基本的なC言語の文法を理解していない。	
評価項目2		基礎的なC言語プログラムを作成することができる。		基礎的なC言語プログラムを作成することができる。		基礎的なC言語プログラムを作成することができない。	
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 J1 情報工学科教育目標 J1							
教育方法等							
概要		プログラミング技術は情報処理技術の基本である。本科目では、C言語プログラミングの用語や概念を理解し、基礎的なプログラミング技術の習得を目指す。最後には、簡単なゲームプログラムが作成できるようにする。					
授業の進め方・方法		到達目標(1)～(3)の達成度を以下の割合で評価する。 定期試験 50% (中間25% 期末25%) 演習課題 50% (プログラム課題の提出) 提出遅れは100点満点による評価から1週間に付き10点ずつ減点する。					
注意点		予習：授業前に教科書を一読しておくが良い。 授業中：不明な点は教員に質問し、疑問点を最後まで残さないようにする。また、授業中に完成しなかった課題は放課後などを利用して作成する。 復習：課題を指定期日までに必ず提出すること。 プログラミングは、とにかく手を動かして何度も何度も試行錯誤を繰り返すことが上達する秘訣。とにかく「手を動かす」こと。					
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☒ 実務経験のある教員による授業	
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 開発環境の使い方、プログラミングで何ができるかを 実例から学ぶ、 printf文を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		2週	入出力・演算① じゃんけんゲームを題材に、プログラムの実例を学ぶ。		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		3週	入出力・演算② 変数、式と演算子を学ぶ (1)。		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		4週	入出力・演算③ 変数、式と演算子を学ぶ (2) 。 scanf文を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		5週	条件① if文、関係演算子と条件を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		6週	条件② if文、if～else文、if～else if～else文、switch文、条件 演算子を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		7週	反復① for文を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		8週	中間試験 1～7回目の試験範囲で中間試験を行なう。		試験により習熟度を測る		
	4thQ	9週	中間試験返却、解説、反復② 中間試験返却、解説、テスト直しを行なう。 for文 、 while文、 do～while文を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		10週	反復③ for文、 while文、 do～while文について、演習を行なう。		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		11週	配列① 配列を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		12週	配列② 配列を学ぶ、		基本的なC言語の文法を正しく説明できる。		
		13週	総合演習① 簡単なゲームプログラムを作成する。		基礎的なC言語プログラムを作成する		
		14週	総合演習② 簡単なゲームプログラムを作成する。		基礎的なC言語プログラムを作成する		
		15週	期末試験 1～14回目までの試験範囲の期末試験を行なう。		試験により習熟度を測る		

		16週	期末試験の返却・春休み課題説明 期末試験を返却し、春休み課題説明を行なう。		基礎的なC言語プログラムを作成する		
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
評価割合							
		定期試験		演習		合計	
総合評価割合		50		50		100	
基礎的能力		50		50		100	
専門的能力		0		0		0	
分野横断的能力		0		0		0	

松江工業高等専門学校		開講年度	令和06年度 (2024年度)		授業科目	情報工学基礎演習	
科目基礎情報							
科目番号	0005			科目区分	専門 / 必履修		
授業形態	演習			単位の種別と単位数	履修単位: 1		
開設学科	情報工学科			対象学年	1		
開設期	前期			週時間数	2		
教科書/教材	授業で用意するスライドなど						
担当教員	橋本 剛,渡邊 千夏						
到達目標							
(1) Windowsの基本的な使い方・大まかな仕組みの理解と習得 (2) プログラミングの基本的な考え方の習得 (3) プログラミングによって実際に物を動かす方法の実践							
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	Windowsの基本的な使い方、大まかな仕組みを良く理解し、良く使いこなせるようになった		Windowsの基本的な使い方、大まかな仕組みを理解し使えるようになった		Windowsの基本的な使い方、大まかな仕組みをあまり理解できていない		
評価項目2	プログラミングの基本的な考え方を良く習得できた		プログラミングの基本的な考え方を習得できた		プログラミングの基本的な考え方を習得できていない		
評価項目3	プログラミングによって実際に物を動かす方法を良く実践できた		プログラミングによって実際に物を動かす方法を実践できた		プログラミングによって実際に物を動かす方法を実践できなかった		
学科の到達目標項目との関係							
学習・教育到達度目標 J2 情報工学科教育目標 J3							
教育方法等							
概要	今後情報工学を学ぶにあたり、基礎となる以下の演習を行う。 Windows基礎演習： キーボード機能およびショートカットキー機能に関する演習を行う。 プログラム基礎1: 入門用言語Scratchでプログラミング演習を行う プログラム基礎2： レゴマインドストームを用いて、実機を動かすプログラムを作成し実際に動かす演習を行う						
授業の進め方・方法	到達目標の達成度を以下の割合で評価する。 課題 100% ただし、提出物の未提出が一つでもあれば、試験成績とは無関係に不合格とする。 提出遅れは100点満点による評価から1週間につき10点ずつ減点する。						
注意点	グループ学習では、恥ずかしがらずに積極的に行動し、発言する。間違いを恐れて発言しない、行動しないことが恥ずかしいことです。折角の機会に進歩しないことを恐れるべし。メンバーの役割分担をしっかりと決め、課題は連絡を取り合ってうまく調整しながら進めること。						
授業の属性・履修上の区分							
☒ アクティブラーニング		☒ ICT 利用		☐ 遠隔授業対応		☐ 実務経験のある教員による授業	
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 Windows基礎(1): キーボード演習 キーボード各キーの役割を学び、ショートカットの演習を行う		Windowsの基本的な使い方、大まかな仕組みを説明できる		
		2週	Windows基礎(2): キーボード演習 キーボード各キーの役割を学び、ショートカットの演習を行う		Windowsの基本的な使い方、大まかな仕組みを説明できる		
		3週	プログラム基礎1： Scratch (1)		プログラミングの基本的な考え方を説明できる。		
		4週	プログラム基礎1： Scratch (2)		プログラミングの基本的な考え方を説明できる。		
		5週	プログラム基礎1： Scratch (3)		プログラミングの基本的な考え方を説明できる。		
		6週	プログラム基礎1： Scratch (4)		プログラミングの基本的な考え方を説明できる。		
		7週	プログラム基礎1： Scratch (5)		プログラミングの基本的な考え方を説明できる。		
		8週	プログラム基礎1： Scratch (6)		プログラミングの基本的な考え方を説明できる。		
	2ndQ	9週	プログラム基礎2：レゴマインドストーム(1) レゴマインドストームを用いたプログラム演習を行う		プログラミングによって実際に物を動かす方法を説明できる。		
		10週	プログラム基礎2：レゴマインドストーム(2) レゴマインドストームを用いたプログラム演習を行う		プログラミングによって実際に物を動かす方法を説明できる。		
		11週	プログラム基礎2：レゴマインドストーム(3) レゴマインドストームを用いたプログラム演習を行う		プログラミングによって実際に物を動かす方法を説明できる。		
		12週	プログラム基礎2：レゴマインドストーム(4) レゴマインドストームを用いたプログラム演習を行う		プログラミングによって実際に物を動かす方法を説明できる。		
		13週	プログラム基礎2：レゴマインドストーム(5) レゴマインドストームを用いたプログラム演習を行う		プログラミングによって実際に物を動かす方法を説明できる。		
		14週	プログラム基礎2：レゴマインドストーム(6) レゴマインドストームを用いたプログラム演習を行う		プログラミングによって実際に物を動かす方法を説明できる。		
		15週	作品発表会: Scratch で作成した作品を発表する		プレゼンテーションにより自分の考えや作品を説明できる。		
		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
評価割合							
	課題	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	100	0	0	0	0	0	100
基礎的能力	0	0	0	0	0	0	0
専門的能力	100	0	0	0	0	0	100
分野横断的能力	0	0	0	0	0	0	0