東京工業高等専門学校	開講年度	令和03年度 (2021年度)	授業科目	情報処理特論Ⅰ

科目基礎情報

科目番号	0165	科目区分	専門 / 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	情報工学科	対象学年	5
開設期	前期	週時間数	2
教科書/教材	適宜資料を配布		
担当教員	松﨑 頼人		

到達目標

・ソフトウェアを中心としたシステム開発を意識して、課題のテーマに沿った効率的なアルゴリズムを提案できること
・専門的な英語文章に触れ、今後の研究活動での英語論文の内容読解への足がかりとして活かせるようにすること

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	最低限の到達レベルの目安（可）	未到達レベルの目安
評価項目1	提示された課題に対して、より効率的なアルゴリズムを提案でき、プログラミング実装できる。	提示された課題に対して、より効率的なアルゴリズムを提案できる。	提示された課題に対して、少なくとも実行可能なレベルのアルゴリズムを提案できる。	提示された課題に対するアルゴリズムを提案できない。
評価項目2	今後の研究活動における英語論文の読解能力に活かせるようにする。	専門的な英語に触れ、英語論文読解への足がかりにできるようにする。	授業で触れた専門的な英語については最低限理解できる。	専門的な英語をまったく理解できない。

学科の到達目標項目との関係

教育方法等

概要	ソフトウェアを中心としたシステム開発を意識して、課題のテーマに沿った解決策の考察および、効率的なアルゴリズムの検討するための演習を行う。各課題は英語で表記しており、理工学分野に適した英単語に触れ、専門分野に即した英語能力の向上にも注力する。
授業の進め方・方法	毎回の授業では適宜資料を配布し、授業ごとに演習課題を提示する。問題文は英語で提示し、どのような問題が出ているかを理解することで、専門的な英語能力の向上にも努める。次に、課題のテーマに即したアルゴリズムを自力で解答し、より効率的なアルゴリズムの有無について検討する。必要に応じて教員が板書などで課題について補足を行う。授業終了時に課題を提出し、原則として次回の授業までにフィードバックを行う。
注意点	・毎回の演習問題を用意するので、積極的に自力で問題を解いてみること ・間違った問題については、問題を再度解きなおして理解を深めるよう努めること ・毎回の授業で課した課題テーマに類似する問題を試験に出すので、各テーマについては必ず復習すること

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	ガイダンスおよび課題１の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		2週	課題２の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		3週	課題３の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		4週	課題４の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		5週	課題５の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		6週	課題６の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		7週	これまでの学習の復習	
		8週	中間試験	
	2ndQ	9週	課題７の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		10週	課題８の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		11週	課題９の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		12週	課題１０の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		13週	課題１１の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		14週	課題１２の実施	英文から課題の内容およびその解答を翻訳でき、課題に対して適切なアルゴリズムを導出できる。
		15週	これまでの学習の復習	
		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
専門的能力	分野別の専門工学	情報系分野	情報通信ネットワーク	主要なサーバの構築方法を説明できる。	4	
				情報通信ネットワークを利用したアプリケーションの作成方法を説明できる。	4	

				SSH等のリモートアクセスの接続形態と仕組みについて説明できる。	4	

評価割合

	試験	演習問題	合計
総合評価割合	75	25	100
基礎的能力	0	0	0
専門的能力	75	25	100
分野横断的能力	0	0	0