

科目名	情報系資格対策講座 4							年度	2025
英語科目名	Information Systems Qualifications Prep Course 4							学期	後期
学科・学年	ネットワークセキュリティ科 2年次	必/選	必	時間数	60	単位数	4	種別※	講義
担当教員	塚本		教員の実務経験	有	実務経験の職種	システムエンジニア			

【科目の目的】

情報処理技術者試験に合格することを目指す。

【科目の概要】

情報処理技術者試験、ベンダー資格などの各種検定試験対策を行います。

【到達目標】

情報処理技術者試験に合格することを目指す。経営を取り巻く外部環境を正確に捉えるための動向や事例を知ることが合格水準であり、合格すると企業就職後の即戦力、中核的人材となる素質をもつことを証明できる。システム開発においては設計～運用・保守において上位者の方針を理解し、自ら技術的問題を解決できるようなワンランク上のITエンジニアになることが目標である。「情報系資格対策講座3」で目標にした資格に合格した場合は、さらに上位の資格取得を目指す。

【授業の注意点】

資格試験は、講義時間内の学習だけでは合格困難であり、学生自身が主体的に自宅学習を進めることが肝要である。授業中の私語や受講態度などには厳しく対応をする。理由の無い遅刻や欠席は認めない。講義に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーを守ることを求める。(詳しくは、最初の授業で説明。) 授業時数の4分の3以上出席しない者は定期試験を受験することができない。

評価基準＝ルーブリック

ルーブリック評価	レベル5 優れている	レベル4 よい	レベル3 ふつう	レベル2 あと少し	レベル1 要努力
到達目標 A	データ構造の基礎知識を説明できる	データ構造の基礎知識を理解することができる	データ構造の基礎知識を概ね理解することができる	データ構造の基礎知識をあまり理解できない	データ構造の基礎知識を全く理解できない
到達目標 B	アルゴリズムの基礎知識を説明できる	アルゴリズムの基礎知識を理解することができる	アルゴリズムの基礎知識を概ね理解することができる	アルゴリズムの基礎知識をあまり理解できない	アルゴリズムの基礎知識を全く理解できない
到達目標 C	擬似言語の基礎知識を説明できる	擬似言語の基礎知識を理解することができる	擬似言語の基礎知識を概ね理解することができる	擬似言語の基礎知識をあまり理解できない	擬似言語の基礎知識を全く理解できない
到達目標 D	プログラミング技術または表計算の基礎知識を説明できる	プログラミング技術または表計算の基礎知識を理解することができる	プログラミング技術または表計算の基礎知識を概ね理解することができる	プログラミング技術または表計算の基礎知識をあまり理解できない	プログラミング技術または表計算の基礎知識を全く理解できない
到達目標 E	情報処理技術者試験に合格できる	情報処理技術者試験の点数が60%以上	情報処理技術者試験の点数が50%以上	情報処理技術者試験の点数が40%以上	情報処理技術者試験の点数が30%未満

【教科書】

なし

【参考資料】

過去問題など

【成績の評価方法・評価基準】

目標資格の受験、合否結果、課題提出、および出席状況などを総合的に評価する。

※種別は講義、実習、演習のいずれかを記入。

科目名		情報系資格対策講座 4			年度	2025
英語表記		Information Systems Qualifications Prep Course 4			学期	後期
回数	授業テーマ	各授業の目的	授業内容	到達目標＝修得するスキル	評価方法	自己評価
1	データ構造	問題を解決するために適したデータ構造について理解する	1 配列、リスト	配列、リストに関する知識を修得する	1	
			2 スタック、キュー、2分木	スタック、キュー、2分木に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
2	アルゴリズム	効率の良いアルゴリズムについて理解する	1 探索、整列の方法	探索、整列の方法に関する知識を修得する	1	
			2 再帰、文字列操作の方法	再帰、文字列操作の方法に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
3	ファイル処理	効率のよいファイル処理について理解する	1 コントロールブレイクの方法	コントロールブレイクの方法に関する知識を修得する	1	
			2 マッチングの方法	マッチングの方法に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
4	アルゴリズムの評価	アルゴリズムの効率等の評価について理解する	1 状態遷移の理解	状態遷移に関する知識を修得する	1	
			2 計算量の求め方の理解	計算量の求め方に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
5	その他の問題解決方法	ディビジョンテーブルを利用した解決方法について理解する	1 ディビジョンテーブルの理解	ディビジョンテーブルに関する知識を修得する	1	
			2 ディビジョンテーブルの活用	ディビジョンテーブルの活用方法に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
6	擬似言語の書き方	擬似言語の理解	1 擬似言語の文法	擬似言語の文法に関する知識を修得する	1	
			2 擬似言語の実際	擬似言語の実際の使用例に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
7	擬似言語の利活用	擬似言語によるアルゴリズム	1 擬似言語による基本アルゴリズム	擬似言語による基本アルゴリズムに関する知識を修得する	1	
			2 擬似言語によるファイル処理	擬似言語によるファイル処理に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
8	プログラム言語の活用 1	C言語を活用した問題解決	1 文法の確認	C言語の文法に関する知識を修得する	1	
			2 問題の洗い出し	問題解決手法に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
9	プログラム言語の活用 2	アセンブラを活用した問題解決	1 文法の確認	アセンブラの文法に関する知識を修得する	1	
			2 問題の洗い出し	問題解決手法に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
10	プログラム言語の活用 3	表計算を活用した問題解決	1 表計算の関数の確認	表計算の関数に関する知識を修得する	1	
			2 問題の洗い出し	問題解決手法に関する知識を修得する		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
11	受験対策	過去問題を通して実施	1 前回の過去問の実施	時間制限無しで実施する	1	
			2 解説	過去問題の理解		
12	受験対策	過去問題を時間計測して実施	1 前々回の過去問の実施	本番と同じ60分で実施する	1	
			2 解説	過去問題の理解		
			3 過去問題の理解	上記分野の過去問題を理解		
13	受験対策	過去問題を短縮時間で実施	1 前々々回の過去問の実施	時間を短縮して実施することでスピード感を養う	1	
			2 解説	過去問題の理解		
14	ITパスポート対策	過去問題を通して実施	1 前回の過去問の実施	時間制限無しで実施する	1	
			2 解説	過去問題の理解		
15	ITパスポート対策	過去問題を通して実施	1 前々回の過去問の実施	時間制限をして実施する	1	
			2 解説	過去問題の理解		

評価方法：1. 小テスト、2. パフォーマンス評価、3. その他

自己評価：S：とてもよくできた、A：よくできた、B：できた、C：少しできなかった、D：まったくできなかった

備考 等