応用情報技術者試験

ゼロから始める応用情報技術者試験の勉強法

(1) 応用情報技術者試験の位置づけ





応用情報技術者

対象者像	高度 IT 人材となるために必要な応用的知識・技能をもち、高度 IT 人材としての方向性を確立した者
業務 と 役割	基本戦略立案又はIT ソリューション・製品・サービスを実現する業務に従事し、独力で次のいずれかの役割を果たす。 1. 需要者(企業経営,社会システム)が直面する課題に対して、情報技術を活用した戦略を立案する。 2. システムの設計・開発を行い、又は汎用製品の最適組合せ(インテグレーション)によって、信頼性・生産性の高いシステムを構築する。また、その安定的な運用サービスを実現する。
期待する技術水準	1.情報技術を活用した戦略立案に関し、担当業務に応じて次の知識・技能が要求される。 ①経営戦略・情報戦略の策定に際して、経営者の方針を理解し、経営を取り巻く外部環境を正確 に捉え、動向や事例を収集できる。
	②経営戦略・情報戦略の評価に際して、定められたモニタリング指標に基づき、差異分析などを 行える。
	③ 提案活動に際して,提案討議に参加し,提案書の一部を作成できる。 2.システムの設計・開発・運用に関し,担当業務に応じて次の知識・技能が要求される。
	①アーキテクチャの設計において、システムに対する要求を整理し適用できる技術の調査が行える。 ②運用管理チーム、オペレーションチーム、サービスデスクチームなどのメンバとして、担当分野におけるサービス提供と安定稼働の確保が行える。
	③プロジェクトメンバとして、プロジェクトマネージャ(リーダ)の下でスコープ、予算、工程、品質などの管理ができる。
	④情報システム、ネットワーク、データベース、組込みシステムなどの設計・開発・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。

(2) 応用情報技術者試験で学習するテーマ

・テクノロジ分野

コンピュータシステム (ハードウェア, ソフトウェア, システム構成), コンピュータ科学基礎, データベース, ネットワーク, セキュリティ, システム開発

・マネジメント分野

プロジェクトマネジメント, IT サービスマネジメント, システム監査

・ストラテジ分野

情報戦略,経営戦略,企業活動,法律(著作権,労働者派遣,不正アクセス,契約形態など)

(3) 応用情報技術者試験の午前試験について

応用情報技術者試験の午前問題は,テクノロジ 50 題(Q1~Q50),マネジメント 10 題(Q51~Q60),ストラテジ 20 題(Q61~Q80) の構成です。試験時間は 2.5 時間(9:30~12:00),合格ラインは 60%(48 題正解)です。

H26 春試験も、すべての項目からまんべんなく出題されていました。セキュリティ分野は9題ありました。午前試験における重点学習テーマになったと言えます。これ以外には、出題の傾向に変化はありませんでした。例年通り、ほとんどの問題は過去問題そのままであるか、過去問題の類題である点は従来から変わりありません。サービスマネジメント分野は、ITILv3を中心とした出題になっていることに留意しておいてください。

出題分野	出題数	出題率
コンピュータ科学基礎理論	7問	8.8%
コンピュータシステム	16問	20.0%
技術要素 (DB, NW, セキュリティほか)	22問	27.5%
開発技術	5問	6.3%
プロジェクトマネジメント	4問	5.0%
サービスマネジメント	3問	3.8%
監査	3問	3.8%
システム戦略	6問	7.5%
経営戦略	10問	12.5%
企業と法務	4問	5.0%

H26 春期 午前試験の出題数

(4) 応用情報技術者試験の午後試験について

応用情報技術者試験午後試験は記述式の試験で、得意な分野の問題を選択して解答できます。どの問題も事例問題です。全部で6問を選択して解く必要があります。試験時間は2.5時間(13:00~15:30)、合格ラインは60点です。

午後試験で出題される問題は次の通りです。

①<u>配点:16点(必須)</u> Q1:情報セキュリティ

②配点:20点(1つ選択)

Q2:経営・情報戦略、コンサルティング技術

Q3:アルゴリズム

②配点:16点(4つ選択)

Q4:システムアーキテクチャQ5:ネットワークQ6:データベースQ7:組み込みシステム

Q8:情報システム開発 Q9:プロジェクトマネジメント

Q10:IT サービスマネジメント Q11:システム監査

H26年春試験からセキュリティ分野が必須となりました。午後試験問題の特徴は、対策を採用する理由、不都合が発生する原因、改善策などを記述(30字程度)させる設問があることです。知識に基づいて自分で考える力を要求されているといえます。また、これらの設問に解答できるかどうかが合否につながるといっても過言ではありません。きっちり対策をしておく必要があります。近年、出題テーマ、レベルともこなれてきています。H24春~H26秋の過去問題を演習してレベル感をつかんでください。

問1	営業支援サーバへのSSLの導入
問2	販売戦略
問3	循環小数の循環節を検出するアルゴリズム
問4	Webシステムの機能向上
問5	サブネットを活用したファイルの保護対策
問6	旅客船Web予約システムの構築
問7	園芸用自動給水器
問8	地図を利用するアプリケーションプログラム の設計
問9	システム再構築
問10	サービス継続及び可用性管理
問11	プロジェクト管理の監査

H26 春期 応用情報技術者午後試験のテーマ

(5) 学習にあたって

・まずは、午前試験を突破できる実力をつけましょう。

❖情報処理試験初受験の人、基本情報技術者試験合格後長期間経過している人

基本情報技術者試験のテキストを利用して、コンピュータシステム、データベース、ネットワーク、セキュリティ、マネジメント、ストラテジをざっと学習し全体像を把握しましょう。その後、応用情報技術者試験のテキストで細かい点を学習してください。午前試験問題演習をたくさんしましょう。

- ・過去問題は最高の予想問題です! 全く同じ問題が出題されます(午前問題)。
- ・一つの分野を仕上げてから次の分野に進むのではなく、スパイラル学習をしましょう。
- ・午後試験でどのテーマを選択するのかを事前に決めておきましょう。
- ・午後問題には暗記は通用しないです。テーマの論点を理解してください。午後試験は、過去に出題された問題と全く同じ問題は出題されませんが、同じ論点の問題は繰り返し出題されます。
- ・30字程度の文章で伝えたいことをまとめられるように練習してください。
- ・問題で問われていることを答える練習、丁寧に説明しながら答える練習をしましょう。