基本情報技術者講座 無料公開セミナー資料

TAC式戦略的学習法



ITスキルを公的に証明する資格

情報処理技術者試験はIT系資格の中で唯一の「国家試験(経済産業省認定)」です。

情報処理技術者試験について

※ IPA 情報処理技術者試験センターHPより引用 http://www.jitec.ipa.go.jp/1_08gaiyou/_index_gaiyou.html

【試験の概要】

情報処理技術者試験は、「情報処理の促進に関する法律」に基づき経済産業省が、情報処理技術者としての「知識・技能」の水準がある程度以上であることを認定している国家試験です。

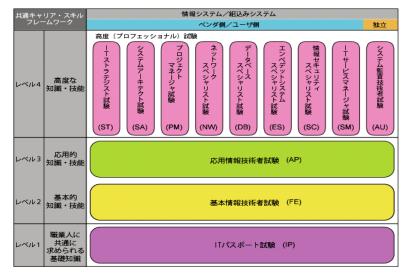
情報システムを構築・運用する「技術者」から情報システムを利用する「エンドユーザ(利用者)」まで、IT に関係するすべての人に活用いただける試験として実施しています。特定の製品やソフトウェアに関する試験ではなく、情報技術の背景として知るべき原理や基礎となる技能について、幅広い知識を総合的に評価しています。

【試験の目的】

- ・情報処理技術者に目標を示し、刺激を与えることによって、その技術の向上に資すること。
- ・情報処理技術者として備えるべき能力についての水準を示すことにより、学校教育、職業教育、 企業内教育等における教育の水準の確保に資すること。
- ・情報技術を利用する企業,官庁などが情報処理技術者の採用を行う際に役立つよう客観的な評価の尺度を提供し、これを通じて情報処理技術者の社会的地位の確立を図ること。

【情報処理技術者試験の構成】

- ※ 情報処理技術者試験は21年度春期より新しい試験制度で実施されています。
- ① 共通キャリア・スキルフレームワークに準拠した試験制度
- ② ベンダ側人材とユーザ側人材の一体化
- ③ 最新の技術動向を反映して出題範囲の抜本見直し
- ④ 高度試験とユーザ試験の整理・統合
- ⑤ 組込みシステムに関する知識・技能の重要性の拡大への対応



【情報処理技術者試験 資格取得のメリット】

- (1) 情報処理技術者としてのスキルを有していることが公的に証明される。 (資格保有者が多い企業は、顧客から信頼される)
- (2) I T業界で活躍する方が、現在どのレベルの専門知識を有するかが立証される。 ☆ 基本情報技術者は、共通キャリア・スキルフレームワークの「レベル2」に相当する資格です。
- (3) 上級資格受験のための基礎を習得できる。
- (4) 就職活動を行う上でのアピール材料となる。
- (5) 資格手当や一時金など報奨金制度, 昇級条件, (学生さんなら) 履修の単位や特待生など

基本情報技術者試験について ※ IPA 情報処理技術者試験センターHPから引用

【出題形式】

(1) 午前試験

試験時間:2時間30分

出題形式:マークシートで四肢択一80問,全問必須(100点満点)

(2) 午後試験

試験時間: 2時間30分

出題形式:マークシートで多肢選択式,13問中7問を解答(次表を参照)

【試験時間および分野別出題数】

試験区分	午前		午後	
	9:30~12:00 (150 分)		13:00~15:30 (150 分)	
<u> </u>	出題形式	解答数 出題数	出題形式	解答数 出題数
基本情報技術者	多肢選択式	80 問	夕吐饱也士	7 問
(FE)	(四肢択一)	80 問	多肢選択式	13 問

【午後試験の分野別出題数】

分 野	問1~7	問 8	問 9~13
ハードウェア・ソフトウェア			
データベース	O×4		
ネットワーク	0 ^ 4		
情報セキュリティ			
データ構造とアルゴリズム		0	
ソフトウェア設計 (旧 プログラム設計)	0		
ソフトウェア開発(旧 プログラミング言語)			O×5
プロジェクトマネジメント	0		
IT サービスマネジメント	O		
ステム戦略			
経営·関連法規	O		
出題数	7	1	5
解答数	5	1	1

◎は必須問題 ○は選択問題

(※) ソフトウェア開発分野は、C、COBOL、Java、CASLII、表計算の中から1問を選択

【配点および合格基準】

試験区分	午前		午後	
	問番号	配点割合	問番号	配点割合
基本情報技術者			1~7	各 12 点
(FE)	1~80	各 1.25 点	8	20 点
			9 ~ 13	20 点

合格判定・・・午前・午後の両方とも基準点以上

合格基準点:午前・午後とも(満点100点中の60%以上の正解)

全国合格率 23.4%(平成22年度秋期試験)

情報処理技術者試験における出題内容(主要3分野)

● テクノロジ系 : I T技術に関すること

コンピュータ構成要素(ハード,ソフト)・技術要素(データベース,ネットワーク,セキュリティ)・ 情報表現(様々なデータ表現法やアルゴリズムなど)・システム開発ついての知識

● マネジメント系: I T管理に関すること

プロジェクトマネジメント・IT サービスマネジメント・システム監査についての知識

● ストラテジ系 : I T利用に関すること

経営戦略・システム戦略・企業と法務についての知識

プログラミング言語について

基本情報技術者の午後試験では「プログラミング言語」が出題されます。ご自身の学習目的にあったプログラミング言語を選択しましょう。

※ 講座をお申し込みの際に、ご希望のプログラミング言語を1つお選び頂きます。

【プログラミング言語の種類・特徴】

名 称	特 徴	学習時間	過去の難易度
C言語	システム記述やアプリケーションの作成 に用いられる開発者向きの汎用言語で す。	やや多め	普通~やや難
COBOL	事務処理向きの言語 命令を英文形式で記述するため,理解 しやすい反面,現在ではやや古い言語 です。	普通	普通
Java	現在広く利用されているオブジェクト指 向言語として高い人気がある言語で す。多機能である反面,学習内容も多 い言語です。	多め	普通~やや難
CASL II	試験用のアセンブラ言語です。 命令数が少なく、理解し易いですが、 実務向きではありません。	やや少なめ	やや易~普通
表計算	試験唯一のユーザ向き言語です。身近 で理解し易く,実務にも活かせます。初 学者向き。	少なめ	やや易~普通

TAC式 戦略的学習法

● 午前試験の学習

TAC式戦略その1:午前試験免除制度を活用する

(修了試験に合格すれば、本試験の午前試験が1年間免除される)

- ・広い分野から出題されるため、単なる問題の丸暗記では通用しにくい
- ・出題傾向を把握し効果的な学習をおこなう
 - → 「情報処理試験センターのシラバスに準拠した受験の専門教材で学習する」
- ・午前試験免除制度を利用して,修了試験合格後は午後試験の学習に集中する。

● 午後試験の学習

TAC式戦略その2:午後の学習に集中,必修と選択分野を集中的に学習 (効率よく かつ 効果的に)

- ・必須問題の「アルゴリズム」・配点の高い「プログラミング言語」は必修
- ・午後の"選択問題" → 「選択する分野を中心に学習」
- ・試験の"出題傾向" "解法ポイント"をつかむ →「しっかり対策すれば、必ず合格できる」

午前試験免除制度について(IPAの認定講座のみ)

【午前試験免除制度】

情報処理技術者試験の実施団体である IPA(情報処理推進機構)の認定講座を受講して、 修了認定の一定条件を満たした方は、1年間、基本情報技術者試験の「午前試験」が 免除される制度です。

"TAC の基本情報技術者 午前対策本科生(教室講座・ビデオ (DVD) 講座)と W本科生(教室講座・ビデオ (DVD) 講座)は、IPA の認定講座です"

☆ 修了認定条件

- ・出席率70%以上(出席毎に、カードを提出頂きます)
- ・午前対策実力テスト2回を提出していること
- ・IPA の修了試験に合格 (修了試験は TAC で受験)
 - ※ 修了試験実施予定日 第1回: H23年6月26日(日)

第2回: H23年7月24日(日)

TAC 式のポイント

- ・午後の必須問題(問8アルゴリズム)は重点対策
- 午後は選択問題が多いため、選択問題を攻略することがポイント

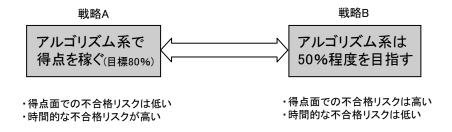
ポイント1:原則として苦手な分野は選ばない。

ポイント2:メリハリをつける&効率よく、効果的に学習する

午前対策を一通り終えてから午後選択に移った方が、成功率が高い 午前の学習時から、分野&テーマを「メイン、サブ、保険」に分類し

- → メインは強力な得点源にする(午前学習時から詳しく学習しておく)
- → サブを得意分野にできるように育てる、少しでもメインに近づける
- → 保険は、余り力を入れすぎない

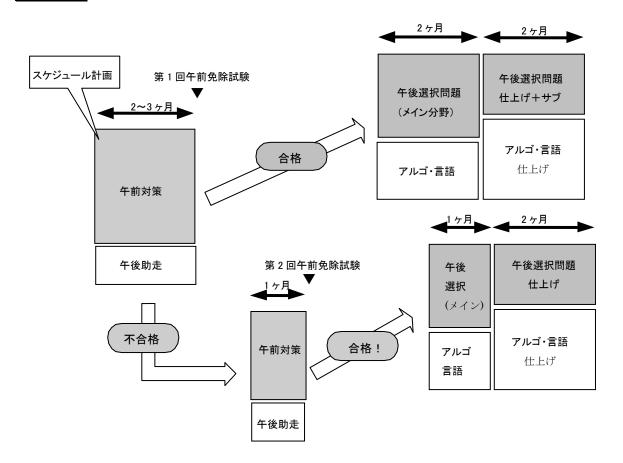
学習計画例



午前試験免除制度を利用

→ 本試験を含めれば、午前に合格するチャンスが3回に増える。 その後の学習スケジュールが非常に楽になる。 免除試験の合否に基づいて、戦略を積極的に変更することができる(午後リスクの低減)。

学習戦略例



講座の進め方

● 午前対策講義【IPA 午前試験免除認定講座】

午前対策講義では基本情報技術者の午前試験に必要な知識をテーマごとにインプット 学習します。講義では毎回講師が丁寧に分かりやすく、合格のノウハウを皆さんに伝授 いたします。毎回の講義がとても重要ですので、欠席のないように参加してください。

● 自己学習

講座で得た知識が結果に結びつくように,講義以外に"自己学習"も重要です。 毎回の講義終了後は自宅で復習を行いましょう。 また,午前対策実力テストの提出も必要です。

● 修了試験 (H23 年 6 月・7 月実施) 受験料:2000 円/回

午前対策講義で規定条件を満たされた方は6月の<u>「修了試験」</u>を受験できます。 修了試験に合格した方は,10月の<u>本試験の午前試験が免除</u>されます。 (午前試験免除は1年間有効です)

● 午前演習・午後対策講義・午後演習

午前演習では、午前対策講義で得た知識をベースに、既出問題を使用しながら演習を行います。 午後対策講義では「アルゴリズム」や「プログラミング言語」の知識を習得して頂きます。 午後演習では、午後の長文対策など、午後問題を解くためのポイントを講師がレクチャー、 本試験の合格できるようにトレーニングを積んで頂きます。

● オリジナル公開模試 (H23 年 9 月 18 日 実施)

本試験 1 ヶ月前で本番さながらの模擬試験を受験します。公開模試で合格点を取ることを、目標にして頑張りましょう。

合格のためのアドバイス

- ・毎回の講義を絶対に欠席しないこと。
- ・復習を中心とした自己学習をテキスト・問題集でしっかりおこなうこと。
- 「継続は力なり」諦めないこと。
- ・本試験問題を数多く解きましょう。疑問点は講師に積極的に質問しましょう。
- ・試験勉強を生活のリズムの中に組み込みましょう。

本試験問題にチャレンジ

- テクノロジ系の問題
 - Q1 表は、ある地方の天気の移り変わりを示したものである。例えば、晴れの翌日の天気は、40%の確率で晴れ、40%の確率で曇り、20%の確率で雨であることを表している。天気の移り変わりが単純マルコフ過程であると考えたとき、雨の2日後が晴れである確率は何%か。 (22年秋 問3)

単位 %

	翌日晴れ	翌日曇り	翌日雨
晴れ	40	40	20
曇り	30	40	30
雨	30	50	20

ア 15

イ 27

ウ 30

エ 33

● マネジメント系の問題

- Q2 経営者が社内のシステム監査人の外観上の独立性を担保するために講じる措置として,適切なものはどれか。(22 年秋 問 59)
 - ア システム監査人に IT に関する継続的学習を義務付ける。
 - イ システム監査人に必要な知識や経験を定め、公表する。
 - ウ システム監査人の監査技法修得制度を設ける。
 - エ システム監査人の所属部署を経営者の直轄とする。
- ストラテジ系の問題
 - Q3 ディジタルディバイドを説明したものはどれか。(22年秋 問72)
 - ア PC などの情報通信機器の利用方法が分からなかったり、情報通信機器を所有していなかったりして、情報の入手が困難な人々のことである。
 - イ 高齢者や障害者の情報通信の利用面での困難が、社会的・経済的格差につながらないように、だれもが情報通信を利活用できるように整備された環境のことである。
 - ウ 情報通信機器やソフトウェア,情報サービスなどを,高齢者・障害者を含むすべての 人が利用可能であるか、利用しやすくなっているかの度合いのことである。
 - エ 情報リテラシの有無や IT の利用環境の相違などによって生じる, 社会的又は経済的格差のことである。

TAC情報処理講座から皆さんへのメッセージ

セミナーはいかがでしたか? 講座をお申込みの皆さん,これから一緒に「基本情報技術者試験」 の合格を目指して一緒に頑張りましょう。

講師・スタッフ一同、皆さんの積極的なチャレンジを応援&サポートいたします。

解答 Q1:エ Q2:エ Q3:エ