

|      |                           |           |            |        |     |
|------|---------------------------|-----------|------------|--------|-----|
| 講義名  | 基礎技能B(数的処理 )/基礎技能C(数的処理 ) |           |            | 授業形態   |     |
| 担当教員 | 富岡 敦基                     | 開講期・曜日・時間 | 後期 水曜日 4時限 |        |     |
|      |                           | 単位数       | 2          | 履修開始年次 | 1年生 |

### 主題と概要

【目的】  
基礎技能Bは、公務員を目指す学生を対象とする「公務員試験プログラム」に位置づけられる公務員試験対策科目である。1年生対象の基礎技能B(数的処理)では、公務員試験で必要となる「基礎能力」に関し、幅広く「講義」と「演習」を織り込み、どのような公務員試験でも必要となる「数的処理」について学ぶ。授業内では初回と併せて最終回での理解度ならびに平均点を20%アップすることを目標とする。  
公務員採用試験合格には、当授業を履修するだけでなく、自学自習が前提であることは言うまでもない。なお、本授業を履修するには事前ガイダンスへの参加とエントリーシートの提出が求められる(「履修にあたっての注意・助言他」を参照)。

### 到達目標

「数的処理」を学び、社会人として必要な基礎的な数的処理能力を身につけてもらう。同時に、公務員の職種や試験制度、今後の学習方法についても学ぶ。  
試験期間に試験は行わず、成績は授業期間内で全て評価される。毎回出席すること。なお、小テスト(5問)を第3回、6回、9回、12回、15回に実施する。受講態度が悪い場合には、減点する。

### 提出課題

- ・毎授業時に練習問題を出す。
- ・公務員試験勉強には日ごろの自習が求められる。宿題を通じて、自分のベースに合わせた学習習慣を身につけてもらいたい。

### 課題(レポートや小テスト等)に対するフィードバックの方法

練習問題は授業中に講評・解説を行う。  
第3回、6回、9回、12回、15回に実施する小テストに関しては各個人の点数、クラスの平均点をFBシートで返却する。

### 評価の基準

小テスト(5問×5問=25問) [50%]と受講態度(課題の提出[15回]等) [50%]の割合で評価する。

### 履修にあたっての注意・助言他

本授業を履修するには、ガイダンスへの参加とエントリーシートの提出が必要です。  
【ガイダンス】  
1年前期(5~6月)に目的、内容を紹介する説明会を実施するので、履修希望者は必ず参加して下さい。

【エントリーシートの事前提出】  
公務員対策は4年間にわたる長丁場の取り組みとなり、強い意志が必要となります。そこで履修希望者は、エントリーシートを提出して頂き、それが審査されて履修の可否が決定されます。エントリーシートの詳細はガイダンスで説明します。なお、本授業は50人を定員としています。

【授業に際しての注意】  
試験期間に試験は行わず、成績は授業期間内で全て評価される。毎回出席すること。受講態度が悪い場合には、減点する。また、最初の授業時に学習する科目のテストを行い、その時点でどれくらい問題が解けるかや苦手範囲を確認し、15回の授業を通して解けるようにする。

【履修に際して】  
必ず4限の数的処理 と5限の文章理解 をセットで履修をしてください。  
公務員採用試験対策においては、問題演習を繰り返し解くことが重要である。自学自習をすることで、授業で学んだ知識を定着させましょう。

|     |  |           |        |      |              |
|-----|--|-----------|--------|------|--------------|
| 教科書 | .2026年度版地方公務員 寺本康之の超的ゼミ 高平・社会人試験 過去問題集 | 寺本康之・松尾敦基 | 実務教育出版 | 1540 | 978478897804 |
|-----|--|-----------|--------|------|--------------|

### 参考図書

.なし。

### その他

必要に応じて資料を適宜配布する。

### 授業計画

- 公務員ガイダンス・数と式の計算その1
  - 予習内容(120分)
  - 公務員試験の数学セクションの概要と出題傾向を確認。
  - 数と式に関連する基礎知識(数式、項、係数、計算の法則など)を復習。
  - 復習内容(120分)
  - 数式を使った計算問題を解く。式の展開、因数分解、乗法公式などを確認。
  - 計算の応用問題に取り組み、計算ミスを抑えよう。
  - 公務員試験の過去問を解いて、出題形式に慣れる。
- 数と式の計算その2
  - 予習内容(120分)
  - 因数分解、展開、代数式の計算に際する基礎を復習。
  - 式の簡単化(共通因数の抽出、式の整理)について学ぶ。
  - 応用問題に取り組み、計算の精度を向上。
  - 復習内容(120分)
  - 高度な計算問題(式の変形、複雑な因数分解)を解いて、理解を深める。
  - 過去問を使って実際の試験形式に慣れる。
- 方程式・不等式
  - 予習内容(120分)
  - 方程式(一次方程式、二次方程式)や不等式の基本を復習。
  - 方程式を解く基本的な方法(移項、因数分解)を学ぶ。
  - 不等式の解き方(加減法、掛け算による不等式の向き)について理解。
  - 復習内容(120分)
  - 複雑な方程式や不等式を解く問題を解き、応用力を養う。
  - 方程式と不等式が組み合わさった問題を解く練習。
  - 過去問で、特に関連しやすい問題を重点的に解く。
- 割合・速さ
  - 予習内容(120分)
  - 割合の基本(割引率、増減率、百分率)を復習。
  - 速さの問題(速さ=距離÷時間)について理解。
  - 速さと割合に関連した計算問題を解く。
  - 復習内容(120分)
  - 速さと割合を組み合わせた応用問題(例えば、相対速さ、追い越し問題)に取り組み。
  - 割合を使った利字や損失の計算問題を解く。
  - 公務員試験の過去問を解き、出題傾向に慣れる。
- 仕事算・時計算・年齢算
  - 予習内容(120分)
  - 仕事算の基本的な考え方(仕事量=仕事率×時間)を学ぶ。
  - 時計算の問題(時計の針の角度や動き)を復習。
  - 年齢算の基本的な考え方(過去と未来の年齢に関する問題)。
  - 復習内容(120分)
  - 仕事算・時計算・年齢算を組み合わせた応用問題を解く。
  - 特に計算に長が必要となる問題(相対的な速さや複数人の仕事量問題)に取り組み。
  - 過去問を解いて、試験の傾向を理解する。
- 場合の数・確率
  - 予習内容(120分)
  - 場合の数の基本(排列、組み合わせ)を学ぶ。
  - 確率の基礎(確率の公式、条件付き確率)を復習。
  - 基本的な場合の数や確率の計算問題を解く。
  - 復習内容(120分)
  - 原則と組み合わせを使った実際の問題を解く。
  - 複雑な確率問題(例えば、サイコロやカードを使った問題)に取り組み。

### 授業形態(アクティブ・ラーニング)

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| ア:PBL(課題解決型学習)                       | イ:反転授業(知識習得の要素を授業外に済ませ、知識確認等の要素を教室で行う授業形態) |
| ウ:ディスカッション、ディベート                     | エ:グループワーク                                  |
| オ:プレゼンテーション                          | カ:実習、フィールドワーク                              |
| キ:その他(A・L型であるけども、以上の項目のいずれにも該当しない場合) |  |

### 卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

本授業の目標は、本学のディプロマポリシー(5項目)と以下の点で関連する。  
・公務員採用試験に向けて、教養科目の核となる「数的推理」「判断推理」を解くことができるようになる。  
・知識を正確に把握することができる。論理的思考力を鍛えた人材の育成。  
・毎週の宿題と講師のアドバイスを通じて、自学自習の習慣を身につけることができるようになる。  
「自主・自立の精神を持った人材」の育成

### 双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

理解度確認表・キャンパスクロスを活用し、不明点や確認事項を学生と講師間で共有する。

### 実務経験の有無及び活用

### 備考