

公務員試験のための数的処理 II

科目ナンバリング CAE-216
選択 2単位

杉坂 郁子

1. 授業の概要(ねらい)

1年間通じて目標を到達するので、前期に履修した者のみ対象
前期の復習テストから始めます。

- ・自ら頭を使って考える授業
 - ・グループ学習を通して学生が互いに学び合う授業
 - ・学生が前に出て解き方を説明できるようになる授業
 - ・大卒公務員試験の数的推理の問題が解けるようになる授業

2. 授業の到達目標

- ・論理的思考力を身に付ける。
- ・人と学び合うことが出来るコミュニケーション能力を身に付ける。
- ・自分の解き方を人に伝える説明能力を身に付ける。
- ・公務員試験の数的推理の問題に対応出来る力を身に付ける。

3. 成績評価の方法および基準

復習テスト4回の結果80%

毎回の授業で提出する振り返りシート内容及び授業への取組状況(欠席・遅刻の減点を含む)20%

4. 教科書・参考文献

教科書

手作りのプリントや資料を毎回配布する。

5. 準備学修の内容

・前期(Ⅰ)の復習をしておくこと。(後期1回目は前期の復習テストから始める)

・予習について

シラバスを確認して、毎回の授業内容の基本的な知識・公式等を身に付けてから授業に臨むこと。予習用プリントを配布したときは、必ず取り組んでくること。中学高校の基本的な内容の復習について、授業では行わないので、各自で充分しておくこと。

・復習について

授業の最後に、当日使用したプリントをもう1枚配布するので、復習として自宅で自力で解いてくること。

6. その他履修上の注意事項

・前期にⅠを履修、修得した学生のみ対象。第1回目は前期の復習テストから始める。

・1回目の授業で、授業方針の提示、座席決め・グループ決めを行うので1回目から必ず出席すること。(忌引き、コロナ等の感染症でどうしても出席出来ない者は事前に研究室へ来ること)2回目からの突然の受講は出来ない。

・グループ学習を行うので、座っているだけで、人と関わりたくない者には向かない。グループで解き方を教え合ったり、前に出て説明してもらったりする。教員の一方的な講義だけを望むものには適さない。

・大卒公務員試験向けの問題を取り扱うので、高卒程度公務員受験者には難しすぎる内容なので注意。

・授業は中学校、高校の数学の復習の時間ではない。中学の数学の知識はもちろん「集合、順列組合せ、確率、n進法、数列」などの部分について、自宅で予習・復習するために数Ⅰ、数A、数Ⅱの高校の教科書等が必要。毎回、予習、復習しない者はついてこれられない。

・前後期Ⅰ、Ⅱの1年間で目標の達成を目指すよう計画してあるので、後期のみの履修は出来ない。後期のテストにも前期の内容を出題する場合もある。

・全体の学習効果を高めるため、座席・グループ指定(時々席替えあり)で授業規律を重んじる。遅刻は出来ない。体調管理、自己管理をしっかりして、感染症以外の欠席は極力しないこと。

7. 授業内容

【第1回】 前期(公務員試験のための数的処理Ⅰ)の復習テスト①、座席決め、グループ決め

【第2回】 順列・組合せ(基礎編)

【第3回】 順列・組合せ(実践応用編)

【第4回】 確率(基礎編)

【第5回】 確率(実践応用編)

【第6回】 復習テスト②(順列・組合せ、確率、前期の内容)

【第7回】 文章題(通過算その他)

【第8回】 文章題(ニュートン算その他)

【第9回】 数列(基礎編)

【第10回】 数列(実践応用編)

【第11回】 復習テスト③(文章題、数列、前期の内容)

【第12回】 平面図形

【第13回】 立体図形

【第14回】 後期の総復習問題

【第15回】 復習テスト④(後期すべての内容)