

講義名	対2)基礎技能A(数的処理)			授業形態	
担当教員	酒井 義之	開講期・曜日・時限	前期 金曜日 4時限		
		単位数	2	履修開始年次	1年生

主題と概要

本学の大半の学生は、数学が苦手であったり、しっかりとした基礎が出来ていないのではないだろうか。しかし、大学で学び、また社会に出てから活躍するには、最低限必要な数学的な知識や技能がある。実際、数学の基礎力がないと、就職試験に通らないし、その能力が不要な業界を選ぼうとすると就職して社会で活躍するための選択肢が著しく狭まってしまふ。一方、中学入試、高校入試、大学入試の数学の問題は、選別のための「難問」も多いが、多くの人にとって、そのような難問が解ける必要はなく、基礎力があれば十分である。この観点からすると、これまで数学が苦手であった学生であっても、それは「難問」にくじけていただけであり、基礎力を培う力がある可能性は大きい。この科目では、数学の基礎力に関する自分自身の現状を知り、最低限必要な基礎力を身につけることを目的とする。

到達目標

- ・社会で活躍する際には数学的素養が必要であることに気づくことができる。
- ・設定された学習項目を着実に理解し解答のための数式と説明文を書くことができる。

提出課題

授業の中で説明する。

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

授業内で実施した演習課題等の解答・解説を行う。これにより自己採点と復習を可能とする。

評価の基準

平常点(演習課題の提出、授業への発表等による参加度)と試験の成績をおよそ半々の重みで評価し成績とする。

履修にあたっての注意・助言他

- ・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。
- ・新型コロナウイルス感染症の状況により、シラバスが修正される可能性がある。

教科書

.使用しない。

参考図書

その他

授業中に配布する

授業計画

1. 数的処理の概要及び数学基礎(乗除ルール、方程式等の数学基礎、就職試験との関わり等)
2. 社会人基礎問題(1)割合、食塩濃度
3. 社会人基礎問題(2)売買損益、速さ、 n 進数
4. ルートの計算、式の展開公式
5. 因数分解
6. 1次方程式の解法と応用問題
7. 連立1次方程式の活用
8. 1次方程式のまとめ
9. 2次方程式の解法と応用問題
10. 1次不等式の解法と応用問題
11. 比を利用した応用問題
12. 集合と応用問題
13. 場合の数、順列、組合せ
14. 確率
15. 全体まとめ

授業計画は、一例であり、レベルや履修人数、担当教員により異なる。

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)	

準備学修(予習・復習等)の具体的な内容及びそれに必要な時間

- ・配布資料の、次回の授業内容に関する部分に目を通し、内容を確認すること(約2.0時間)
- ・配布資料や授業ノート等を用いて、授業内容を復習し、学んだことを理解すること(約2.0時間)
- ・教務部(学修支援コーナー)で担当者に質問して教えてもらうことも有効な方策である。

卒業認定・学位授与の方針と当該授業科目の関連

本科目は、「気づきの教育」の一環として、自ら気づくことに資する科目である。社会で必要とされる数学的素養を身につけることによって、本学の教育の目標である「豊かな社会の実現に貢献できる意欲と能力を培った七ツ入バージョン」の育成を達成する。さらに、学生が苦手意識を持ちやすい数学の基礎力問題について、得意分野と苦手分野を把握し、苦手意識を払しょくすることにつながる。

双方向授業の実施及びICTの活用に関する記述

実務経験の有無及び活用

備考