

講義名	基礎技能B（数的処理）		
科目区分	教養基礎		
担当教員	宮川 敏之		
開講期・曜日・時限	前期 火曜日 3時限		
履修開始年次	1年生	単位数	2
		講義コード	23018

主題と概要

採用試験などにおいて、仕事をするために必要とされる論理的思考力と基礎的計算能力および作業の速さ・正確さの能力を測るために、日本リクルートセンターが開発した適性検査であるSPI総合検査が使用されることが多い。授業の中で、まず、SPIを構成する問題分野のうち、非言語能力を測るための分野の問題を考え、解くことにより、数的処理能力の向上をはかる。SPIの出題は、通常、正答を選択肢から選ぶ方式であるが、授業では、問題を筋道正しく考え、そして解答として書き表す力を求める。加えて、就職対策のみにとどまらず、社会で活用される数学について触れ、今後の研究および社会生活にも活かせるような数量的処理及び論理的思考能力を高める。

到達目標

- (1) SPI3の非言語分野問題を筋道正しく考え、計算を正確に行い、正解を求めることができる。
- (2) 正解を導くまでの考えを他の人に正しく伝えることができる。その方法として、書いて伝える、話して伝えるの両方ができる。
- (3) 数学と社会の関りについて考え、実生活で起こる問題に対して応用しようとする態度をもつ。

提出課題

授業の中で説明する。
特に、初回の授業で詳しく説明するので、必ず出席すること。

評価の基準

平常点（演習課題・レポートの提出等）とまとめの試験の成績をおよそ半々の重みで評価する。
なお、授業中の質問、発言など授業への積極的参加は加点の対象とする。

履修にあたっての注意・助言他

プリント等、教材の問題を自力で解こうとする努力が何よりも大切である。授業をただ聴いているだけでは決して力にはつかない。後期開講の基礎技能A（数的処理）より高度な内容も含まれている。そのため、主題と概要に少なからず興味をもち、演習に対して自ら取り組む意欲が不可欠である。解答はノートに丁寧に記述するなどし、別解を考えついた場合はぜひ発表してもらいたい。

履修・評価について、重要な説明を初回にする。必ず出席して、理解したうえで授業を受けること。

教科書

.文系学生のためのSPI3完全攻略問題集. 尾藤 健 高橋書店 1300円（税別 ISBN978-4-)

プリント資料及び参考文献

授業中に配布する。

授業計画

- “数学と社会”で取り上げるテーマなど、進行状況により多少の内容の変更はあり得る。
- 1 売買に関する問題その1 料金の総額、金銭の貸借
 - 2 売買に関する問題その2 損益算、料金の割り引き、分割払い
 - 3 数学と社会その1 我が家の経営
 - 4 割合・濃度の問題
 - 5 速さと距離
 - 6 数学と社会その2 血中アルコール濃度？飲酒運転は、絶対やめよう。
 - 7 図表の読み取り
 - 8 グラフと領域
 - 9 数学と社会その3 計画数学 経営に用いられる線形計画の基本
 - 10 集合・組み合わせ・確率
 - 11 データの整理 平均・分散・偏差など
 - 12 数学と社会その4 数理統計 世論調査などの信用性は？
 - 13 推論
 - 14 可能性の検証 ベイズの定理
 - 15 全体まとめ

予習・復習

復習を必ず実行し、理解でき、解答を説明できるようにすること。また、問題集の既習分野について、自学演習すること。

備考

教科書（指定の問題集）については、上級生の受講生で、既にSPIの問題集を購入している者は、あらためて購入しなくてもよい。