

科目コード	ナンバリング	単位数	学期	授業区分	科目区分	履修区分	配当学年
46000	X-13/33-B-1-460001	2	前期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×
授業科目	担当教員			【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース			
				【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×
システム数学	近山 英輔			【2年次生以上】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部経営学科	×	×	×
				【1年次生】経営情報学部情報システム学科	専門	必修	1年
				【3年次生以上】情報文化学部情報システム学科経営コース	専門	選択	1年
		【3年次生以上】情報文化学部情報システム学科情報コース	専門	選択	1年		

授業目的

数学の基礎概念は、情報システム学を構成する学問のうち、数理的基礎を用いる学問に必要な。本講義では、数の概念、集合の概念、関数の概念、微積分学の概念を論理的に理解する。計算法の演習によってその理解を具体化する。

各回毎の授業内容

第1回 【授】システムの概念 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第9回 【授】差分と和分 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第2回 【授】数(1) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第10回 【授】極限 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第3回 【授】数(2) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第11回 【授】微分と積分(1) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第4回 【授】有限集合と無限集合(1) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第12回 【授】微分と積分(2) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第5回 【授】有限集合と無限集合(2) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第13回 【授】微分と積分(3) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第6回 【授】有限集合と無限集合(3) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第14回 【授】微分と積分(4) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第7回 【授】ベクトルと行列 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第15回 【授】多変数関数と偏微分 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
第8回 【授】写像と関数 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	第16回 【授】定期試験

成績評価方法

	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	強調・指導力	発表・表現	その他	評価割合(%)
定期試験	50	50					
小テスト・授業内レポート							
宿題・授業外レポート							
授業態度・授業への参加							
成果発表(口頭・実技)							
演習							
その他							

平均点などをポータルにて公表する。

教科書参考書

特になし

受講に当たっての留意事項

定期試験は自筆ノートのみ持ち込み可(印刷物又は印刷物の貼付不可)。講義内容と講義中の演習を必ず自筆ノートに板書しておくこと。

学習到達目標

- ・いろいろな数と集合について分類できる(定期試験10%)。
- ・数学的な命題について論理的に説明できる(定期試験20%)。
- ・ベクトルと行列の計算ができる(定期試験10%)。
- ・極限値の計算ができる(定期試験10%)。
- ・いろいろな関数を微分・偏微分できる(定期試験25%)。
- ・いろいろな関数を不定積分・定積分できる(定期試験25%)。

JABEE

関連する学習・教育到達目標：D

【授】：授業内容【前・後】：事前・事後学習