

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	
460001	X-13/33-B-1-460001	2	後期	【1年次生】国際学部国際文化学科	×	×	×	
				【1年次生】国際学部国際文化学科英語集中コース	×	×	×	×
授業科目	担当教員			【2年次生以上】国際学部国際文化学科	×	×	×	×
				【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	
システム数学	近山 英輔			【2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	
				【2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

<b>第1回</b> 【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。	<b>第9回</b> 【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。
<b>第2回</b> 【授】数(1) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	<b>第10回</b> 【授】極限 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。
<b>第3回</b> 【授】数(2) 【前・後】自筆ノート整理などの予習復習に4時間。	<b>第11回</b> 【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。
<b>第4回</b> 【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。	<b>第12回</b> 【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。
<b>第5回</b> 【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。	<b>第13回</b> 【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。
<b>第6回</b> 【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。	<b>第14回</b> 【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。
<b>第7回</b> 【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。	<b>第15回</b> 【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。
<b>第8回</b> 【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。	<b>第16回</b> 【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