

学科 学年	3	科目 分類	離散数学 Discrete Mathematics	講義 必修	2履修 単位	学習教育 目標 B	担当	鈴木康人 SUZUKI, Yasuhiro
概要	微積分や線形代数が現在の工学の基礎にあたるように、離散数学はコンピュータ工学やソフトウェアエンジニアリングの基礎にあたる数学である。この分野の習得は計算機分野に進むものにとって必須である。							
科目目標 (到達目標)	離散対象の数学的取り扱いや表現ができる。ただし代数系の本格的な扱いは除く。							
教科書 器材等	教科書として次の2冊を指定する。 石村園子著「やさしく学べる離散数学」共立出版 J.マトウシエク, J.ネシェトリル著「離散数学への招待」上, Springer							
評価の基準と 方法	定期考査70%, レポート30%として評価する。定期考査の70%は前期中間と期末でそれぞれ10.5%, 後期中間21%, 学年末28%で配分する。							
関連科目	データ構造とアルゴリズムなど情報系教科が関連する。							
<b>授業計画</b>								
	参観	(授業は原則として教員が自由に参加できますが、参観欄に×印がある回は参観できません。)						
第1回		オリエンテーション, 集合の初歩						
第2回		集合の表現方法						
第3回		集合の演算子						
第4回		有限集合と無限集合						
第5回		論理の初歩						
第6回		論理演算子						
第7回		証明の初歩						
第8回	×	試験返却, 解答解説						
第9回		直積集合の導入						
第10回		関係の初歩						
第11回		関係の表現方法						
第12回		関係の基本的な性質						
第13回		写像の初歩						
第14回		無限集合の初歩						
第15回		無限集合の性質						
第16回	×	試験返却, 解答解説						
第17回		組み合わせの初歩						
第18回		組み合わせの応用						
第19回		置換と階乗						
第20回		二項係数と二項定理						
第21回		調和数列の評価						
第22回		階乗関数の評価						
第23回	×	試験返却, 解答解説						
第24回		グラフの初歩						
第25回		グラフのなぞり						
第26回		いろいろなグラフ						
第27回		平面的グラフ						
第28回		一筆書き問題						
第29回		塗り分けの問題						
第30回	×	試験返却, 解答解説						
オフィス アワー	水曜16:20--17:15, 教員室							
授業アンケート への対応	教科書にやさしいものを加え, 有限集合で集合の性質を把握できるようにする。							
備考								
更新履歴	20090327 新規							