

「情報基礎数理学特選」

(情報科学研究科・集中講義)

下記のとおり行われますので、お知らせします。

講 師： 野崎 寛 氏

(愛知教育大学教育学部数学教育講座専任講師)

講義題目：情報基礎数理学特選

単 位 数：2単位

日程：平成29年8月7日(月)～10日(木)

	8：50～ 10：20	10：30～ 12：00	13：00～ 14：30	14：40～ 16：10	16：20～ 17：50
8月 7 日 (月)			○	○	○
8月 8 日 (火)		○	○	○	○
8月 9 日 (水)		○	○	○	○
8月 10 日 (木)		○	○	○	○

教室：情報科学研究科棟6階小講義室

＜履修登録方法＞

第1学期履修登録期間に学務情報システムで履修登録を完了していない学生の皆様は、平成29年7月18日(火)までに教務係までお問合せください。

授業の詳細については別紙シラバスをご参照願います。

※学生便覧に記載の内容とは異なりますのでご注意ください。

平成29年5月29日
情報科学研究科教務係

学期	授 業 科 目	担 当 教 員	開講の有無
1 学期	情報基礎数理学特選 Mathematical Structures, Special Lecture	野崎 寛 Hiroshi Nozaki	開講
授業科目の目的・概要及び達成目標等 アソシエーションスキームとは、有限置換群の組合せ論的一般化として知られる、非常に対称性の高い組合せ構造です。ユークリッド球面のある種の「良い」有限集合には、自然にアソシエーションスキームの構造を持つものがあります。球面有限集合において良いとされる性質の類似物が、正則グラフにも観察されます。本講義では、球面有限集合と正則グラフの類似性を、アソシエーションスキームをキーワードに紹介したいと思います。			
授業計画 1. グラフ・強正則グラフ 2. アソシエーションスキーム 3. 群スキーム 4. Moore グラフ 5. グラフの内周 6. 正則ツリーと直交多項式 7. 正則グラフの線形計画限界 8. 距離集合 9. グラフのユークリッド空間への埋め込み 10. 球面上の多項式 11. Gegenbauer 多項式 12. 球面符号 13. 球面デザイン1 14. 球面デザイン2 15. 球面集合の線形計画限界			
成績評価の方法及び基準 取組状況と演習問題のレポートの提出を以って評価する。			
教科書・参考書 球面上の代数的組合せ理論 / 坂内英一, 坂内悦子 代数的組合せ論入門 / 坂内英一, 坂内悦子, 伊藤達郎 Algebraic Combinatorics I: Association Schemes / B. Bannai, T. Ito Distance-Regular Graphs / A. E. Brouwer, A. M. Cohen, A. Neumaier			
関連ウェブサイト 無し			
オフィスアワー（面談可能時間） メール等で時間を予約すること Make an appointment in advance via e-mail or other means.			
その他			