

電気通信大学 平成19年度シラバス

| | | | |
|---------|--|----------|-------|
| 授業科目名 | 代数と幾何学 | | |
| 英文授業科目名 | Algebra and Geometry | | |
| 開講年度 | 2007年度 | 開講年次 | 3年次 |
| 開講学期 | 前学期 | 開講コース・課程 | 昼間コース |
| 授業の方法 | | 単位数 | 2 |
| 科目区分 | 総合文化科目-上級科目-上級講義 | | |
| 開講学科・専攻 | 情報通信工学科 情報工学科 電子工学科 量子・物質工学科 知能機械工学科 システム工学科 人間コミュニケーション学科 | | |
| 担当教官名 | 木田 雅成 | | |
| 居室 | 東1-413 | | |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 公開E-Mail | 授業関連Webページ |
| kida@sugaku.e-one.uec.ac.jp | |

| |
|---|
| 【主題および達成目標】 |
| 曲線 $X^3 + Y^3 = Z^3$ の上の点の個数を数える。 素朴な対象を深く調べて、その奥に潜む美しい性質を見つけ出すという数論らしい話題をあまり予備知識を仮定せずに話す。 |

| |
|-------------------------|
| 【前もって履修しておくべき科目】 |
| 線形代数第一、第二 |

| |
|------------------------------|
| 【前もって履修しておくことが望ましい科目】 |
| |

| |
|---|
| 【教科書等】 |
| 教科書 中島匠一「数を数えてみよう」日本評論社 代数学の参考書としては 中島匠一「代数と数論の基礎」共立出版 をあげておく。 |

【授業内容とその進め方】

1. ユークリッドの互除法
2. 一次不定方程式
3. 有限体
4. 原始根
5. $X^3+Y^3 = Z^3$
6. ヤコビ和
7. 点の個数の表示
8. 一般化

【成績評価方法及び評価基準(最低達成基準を含む)】

試験またはレポートを二回実施しそれに基づいて評価する。

【オフィスアワー：授業相談】

電子メールでの予約制。
希望日時を第二希望まで書いて電子メールで予約してください。

【学生へのメッセージ】

微分積分学や線型代数学の講義と違って、証明を丁寧においながら、理解していくというスタイルの講義をします。自分の頭でじっくり考えてみたい、あるいは自分でいろいろな計算をしてみたい人を歓迎します。

【その他】