

電気通信大学 平成16年度シラバス

|         |                        |          |        |
|---------|------------------------|----------|--------|
| 授業科目名   | 現代代数学基礎論第二             |          |        |
| 英文授業科目名 | Topics in Algebra 2    |          |        |
| 開講年度    | 2004年度                 | 開講年次     |        |
| 開講学期    | 後学期                    | 開講コース・課程 | 博士前期課程 |
| 授業の方法   |                        | 単位数      | 2      |
| 科目区分    | 電気通信学研究科-システム工学専攻-基礎科目 |          |        |
| 開講学科・専攻 | システム工学専攻               |          |        |
| 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 |            |

|   |
|---|
| <b>【主題および達成目標】</b>  |
| R加群の理論を講義する。R加群はベクトル空間の自然な一般化であって、数学のいろいろな分野に顔をだす重要な対象である。基礎的な事柄に話題を絞って、証明をつけながら丁寧に話す予定である。 |

|                         |
|-------------------------|
| <b>【前もって履修しておくべき科目】</b> |
| 線形代数学をしっかり理解していることが必要。  |

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

|   |
|---|
| <b>【教科書等】</b>   |
| 教科書は開講時まで日本語のものを指示する予定である。<br>参考書としては、次のものを挙げておく。<br>Lang: Algebra. Springer Verlag<br>Eisenbud: Commutative algebra. Springer Verlag |

|   |
|---|
| <b>【授業内容とその進め方】</b>   |
| 1 環と体<br>2 イdealと商環<br>3 R加群<br>4 部分加群と剰余加群<br>5 線形写像<br>6 双対加群 |

## 電気通信大学 平成16年度シラバス

7 テンソル積

8 コホモロジー代数入門

### 【成績評価方法および評価基準】

講義中に演習問題がだされ、それを積極的に解くことで、理解と単位が得られる。

### 【オフィスアワー：授業相談】

随時。ただし、電子メールで予約をとること。

### 【学生へのメッセージ】

復習をきちんとし、問題に取り組むことが必要です。