

| | | | | | |
|---|---|---|------------------------|---------------------------------|------|
| 宇部工業高等専門学校 | | 開講年度 | 令和06年度 (2024年度) | 授業科目 | 数学特論 |
| 科目基礎情報 | | | | | |
| 科目番号 | 73003 | | 科目区分 | 一般 / 必修 | |
| 授業形態 | 講義 | | 単位の種別と単位数 | 学修単位: 2 | |
| 開設学科 | 物質工学専攻 | | 対象学年 | 専1 | |
| 開設期 | 3rd-Q | | 週時間数 | 4 | |
| 教科書/教材 | 岩波書店「代数系入門」(著:松坂和夫) | | | | |
| 担当教員 | 加藤 裕基 | | | | |
| 到達目標 | | | | | |
| (1) 群論の基礎を理解できる (2) 環論の基礎を理解できる。 | | | | | |
| ルーブリック | | | | | |
| | 理想的な到達レベルの目安 (優) | 標準的な到達レベルの目安 (良) | 最低限な到達レベルの目安 (可) | 未到達レベルの目安 (不可) | |
| 評価項目1 | 群論の基礎が理解でき、説明することができる。また、問題を正しく解くことができる。 | 群論の基礎が理解でき、説明することができる。また、問題を大きく間違えずに解くことができる。 | 群論の基礎が理解でき、説明することができる。 | 群論の基礎が理解できない。そして説明することができない。 | |
| 評価項目2 | 環論の基礎が理解でき、説明することができる。また、問題を正しく解くことができる。 | 環論の基礎が理解でき、説明することができる。また、問題を大きく間違えずに解くことができる。 | 環論の基礎が理解でき、説明することができる。 | 環論の基礎が理解できない。そして説明することができない。 | |
| 学科の到達目標項目との関係 | | | | | |
| 教育方法等 | | | | | |
| 概要 | 群論と環論の初歩を講義する。前半では群論、後半では環論を講義する。 | | | | |
| 授業の進め方・方法 | 抽象的な事柄を学ぶときに心がけたいのは、自ら具体的な計算を行うことを欠かさないことである。そのために、授業内では具体例を多く取り扱う予定である。また、演習を課し、宿題も課すであろう。これらの課題をしっかりとこなすことで正しい数学的な概念を身に着ける。関連する数学的な話題についても触れる予定である。 | | | | |
| 注意点 | 授業時はノートをとることを推奨する。理解できない箇所は、まずは自分で考えること。そして、図書館を利用して文献を調べること。 | | | | |
| 授業の属性・履修上の区分 | | | | | |
| <input type="checkbox"/> アクティブラーニング | | <input type="checkbox"/> ICT 利用 | | <input type="checkbox"/> 遠隔授業対応 | |
| <input type="checkbox"/> 実務経験のある教員による授業 | | | | | |
| 授業計画 | | | | | |
| | | 週 | 授業内容 | 週ごとの到達目標 | |
| 後期 | 3rdQ | 1週 | | | |
| | | 2週 | | | |
| | | 3週 | | | |
| | | 4週 | | | |
| | | 5週 | | | |
| | | 6週 | | | |
| | | 7週 | | | |
| | | 8週 | | | |
| モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標 | | | | | |
| 分類 | 分野 | 学習内容 | 学習内容の到達目標 | 到達レベル | 授業週 |
| 評価割合 | | | | | |
| | 定期試験 | レポート | 合計 | | |
| 総合評価割合 | 70 | 30 | 100 | | |
| 知識の基本的な理解【知識・記憶、理解レベル】 | 30 | 10 | 40 | | |
| 思考・推論・創造への適用力【適用、分析レベル】 | 20 | 10 | 30 | | |
| 汎用的技能【論理的思考力】 | 20 | 10 | 30 | | |