

| 教科名 | 科目名 | 履修学年 | 履修区分 | 単位数 |
|-----|-----|-----------------------|------|-----|
| 数学 | 数学Ⅱ | 2年 スーパー特進コース 文系 | 必修 | 4 |

| | |
|---------|---|
| 目 標 | いろいろな式，図形と方程式，指数関数・対数関数，三角関数及び微分・積分の考えについての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに，事象を数学化したり，数学的に解釈したり，数学的に表現・処理したりする技能を身に付けられるようにする。 |
| 教科書 | 高等学校 数学Ⅱ（数研出版） |
| 副教材 | 4プロセス 数学Ⅱ+B+C（ベクトル）（数研出版） |
| 授業形態 | 講義形式で行う。 |
| 評価規準 | <p><知識及び技能></p> <ul style="list-style-type: none"> ・複素数を理解し，簡単な高次方程式を解くことができるか。 ・座標を用いて，点や直線，円などを方程式を使って考えることができるか。 ・指数を有理数に拡張する意義や対数の意味と性質を理解しているか。 ・角度を一般角まで拡張して三角関数に関する公式を理解できているか。 ・微分・積分の考え方とその意味について理解しているか。 <p><思考力・判断力・表現力></p> <ul style="list-style-type: none"> ・物事を多面的にとらえ他の事象との関係を考察しているか。 ・粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づいて判断しようとする態度が身についているか。 ・数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現しているか。 <p><主体的に取り組む態度></p> <ul style="list-style-type: none"> ・問題解決の過程を振り返って考察を深めたり，評価・改善したりしようとする態度が身についているか。 |
| 評価方法 | 単元テスト，単元ごとの振り返りや自己評価，問題集や授業への取り組み状況等を考慮し，総合的に判断して評価する。 |
| 学習上の留意点 | 「数学Ⅱ」は「数学Ⅰ」「数学A」に引き続く内容にあたります。2年次は1年次に比べ質・量ともにアップします。特に，スーパー特進コースの授業は1年次のスピードとは違い早く進み，より発展的な問題にも取り組みます。実力をつけるには問題演習を中心に行う家庭学習の計画を各自でしっかりたて，授業に臨んでください。公式を暗記することも大切ですが，きちんと内容を理解するように復習を中心とした学習を心がけてください。継続的に学習をすることで実力の向上につながります。 |

授業計画及び試験計画 [数学Ⅱ 2年 スーパー特進コース 文系]

| 内 容 | | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 | 8月 | 9月 | 10月 | 11月 | 12月 | 1月 | 2月 | 3月 |
|-----------|----------|--------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 | 上中下 |
| 式と証明 | 1 | 3次式の展開と因数分解 | ■ | | | | | | | | | | |
| | | 二項定理 | ■ | | | | | | | | | | |
| | | 多項式の割り算 | ■ | | | | | | | | | | |
| | | 分数式とその計算 | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| | 恒等式 | | ■ | | | | | | | | | | |
| 2 | 等式の証明 | | ■ | | | | | | | | | | |
| | 不等式の証明 | | ■ | ■ | | | | | | | | | |
| 複素数と方程式 | 1 | 複素数とその計算 | | ■ | | | | | | | | | |
| | | 2次方程式の解 | | ■ | ■ | | | | | | | | |
| | | 解と係数の関係 | | ■ | ■ | ■ | | | | | | | |
| | 2 | 剰余の定理と因数定理 | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| | | 高次方程式 | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 図形と方程式 | 1 | 直線上の点 | | | ■ | | | | | | | | |
| | | 平面上の点 | | | ■ | ■ | | | | | | | |
| | | 直線の方程式 | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| | | 2直線の関係 | | | ■ | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | 2 | 円の方程式 | | | | ■ | ■ | | | | | | |
| | | 円と直線 | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | 2つの円 | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | | |
| 3 | 軌跡と方程式 | | | | | ■ | | | | | | | |
| | 不等式の表す領域 | | | | | ■ | | | | | | | |
| 三角関数 | 1 | 角の拡張 | | | | | ■ | | | | | | |
| | | 三角関数 | | | | | ■ | ■ | | | | | |
| | | 三角関数のグラフ | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | | 三角関数の性質 | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| | 三角関数の応用 | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| | 2 | 加法定理 | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | |
| 加法定理の応用 | | | | | | ■ | ■ | ■ | | | | | |
| 対数関数と指数関数 | 1 | 指数の拡張 | | | | | | ■ | | | | | |
| | | 指数関数 | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| | 2 | 対数とその性質 | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| | | 対数関数 | | | | | | | ■ | ■ | | | |
| 常用対数 | | | | | | | | ■ | ■ | | | | |
| 微分法と積分法 | 1 | 微分係数 | | | | | | | | ■ | | | |
| | | 導関数とその計算 | | | | | | | | ■ | ■ | | |
| | | 接線の方程式 | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| | 2 | 関数の増減と極大・極小 | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| | | 関数の増減・グラフの応用 | | | | | | | | | ■ | ■ | |
| | 3 | 不定積分 | | | | | | | | | | ■ | ■ |
| | | 定積分 | | | | | | | | | | | ■ |
| | | 定積分と面積 | | | | | | | | | | | ■ |
| 凡 例 | | | | | | | | | | | | | |
| ■ 授業計画 | | | | | | | | | | | | | |