

科目名	対象学年	対象クラス	単位数	分類	予定時数
数学Ⅲ	3	A B	3	必修	105 時間

教科担当・教材等

授業担当者名	
教科書	新編 数学Ⅲ(数研出版)
使用教材等	新課程 教科書傍用 クリアー 数学Ⅲ+C, 新課程 クリアー 数学ⅢI 完成ノート, リンク 数学ⅠA+ⅡB

科目の目標

学習目標	<p>(1)極限, 微分法及び積分法についての概念や原理・法則を体系的に理解する。</p> <p>(2)数列や関数の変化に着目し, 極限について考察したり, 関数関係をより深く捉えて事象を的確に表現し, 数学的に考察する力, いろいろな関数の大域的な性質や大域的な性質に着目し, 事象を数学的に考察する力を養う。</p> <p>(3)数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとする態度, 数学的論拠に基づいて判断しようとする態度, 問題解決の過程を振り返って改良・改善したり, 考察を深めようとする態度を養う。</p>
------	--

年間授業計画

学期	単元・単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価基準
1	<p>第1章 関数</p> <p>第2章 極限</p> <p>第3章 微分法</p> <p>第4章 微分法の応用</p> <p>第5章 積分法とその応用</p>	<p>分数関数 無理関数 逆関数と合成関数</p> <p>数列の極限 無限級数 関数の極限 三角関数と極限 関数の連続性</p> <p>微分係数と導関数 いろいろな関数の導関数 n次導関数 曲線の方程式と導関数 接線の方程式 平均値の定理 関数の値の変化 関数のグラフ</p> <p>方程式・不等式への応用 近似式</p> <p>不定積分における置換積分法, 部分積分法</p>	<p>【知識・技能】 極限, 微分法, 積分法についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。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ている。</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 数列や関数の変化に着目し, 極限について考察したり, 関数関係を捉え, 事象を的確に表現できる。いろいろな関数の局所的な性質や, 大域的な性質に着目し, 統合的発展的に考察できる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度, 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, 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付いている。</p>
2	<p>第5章 積分法とその応用</p> <p>入試問題演習</p>	<p>いろいろな関数の不定積分 定積分における置換積分法, 部分積分法 面積 体積, 曲線の長さ</p> <p>入試問題演習</p>	<p>【知識・技能】 極限, 微分法, 積分法についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解している。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ている。</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 数列や関数の変化に着目し, 極限について考察したり, 関数関係を捉え, 事象を的確に表現できる。いろいろな関数の局所的な性質や, 大域的な性質に着目し, 統合的発展的に考察できる。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 数学のよさを認識し数学を活用しようとする態度, 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, 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付いている。</p>
3	<p>入試問題演習</p>	<p>入試問題演習と解説</p>	<p>【知識・技能】 数学ⅠAⅡBCⅢの既習事項の知識及びそれを活用する技能を身に付けている。</p> <p>【思考力・判断力・表現力】 入試問題に対して解決の糸口を的確に見出し, 解答を論理的に導き, それを論述する力を身に付けている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 入試問題に対して粘り強く柔軟に考え, また自力で解けなくとも, 解答などを参照してしっかり理解しようとする態度を身に付けている。</p>