

2024年度 通信教育実施計画書

相生学院高等学校

教科	科目	単位数	教科書番号	出版社	教科書名
数学	数学Ⅲb	2	数Ⅲ702	東京書籍	数学Ⅲ Standard

<p>目標 【学習指導要領】</p>	<p>数学的な見方・考え方を働かせ、数学的活動を通して、数学的に考える資質・能力を次のとおり育成することを目指す。</p> <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るようにする。</p> <p>(2) 数列や関数の値の変化に着目し、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、数学的に考察したりする力、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、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を養う。</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、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や創造性の基礎を養う。</p>
<p>目標に向けての具体的取り組み 【指導上の留意点】</p>	<p>・「数学Ⅱ」の内容を発展、拡充させることができるようにする。</p> <p>・単なる知識の暗記ではなく、数学的な見方や考え方を養う。</p>
<p>評価の観点</p>	<p>【知識・技能】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・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・処理したりすることに関する技能を身に付けている。 <p>【思考・判断・表現】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数列や関数の値の変化に着目し、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、数学的に考察したりする力を身に付けている。 ・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、事象を数学的に考察したり、問題解決の過程や結果を振り返って統合的・発展的に考察したりする力を身に付けている。 <p>【主体的に学習に取り組む態度】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・数学のよさを認識し積極的に数学を活用しようとし、粘り強く柔軟に考え数学的論拠に基づき判断しようとしている。 ・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している。

学期	実施時期	内容	到達目標	添削指導 (レポート)	面接指導(単位時間)			評価方法
				回	時期	内容	時間	
	10月 (4月)	3章 微分の応用 1節 関数の増減 2 関数の増減	平均値の定理について理解し、平均値の定理に基づいて関数の増減に関する性質を証明することができる。また、関数の増減を調べたり、関数の値の変化を調べて、極値を求めたりすることができる。	第7回	スクーリング 10～12月 (6～7月)	関数の増減	0.1	行動観察 課題プリント
		3 第2次導関数とグラフ	曲線の凹凸に関する性質を理解する。また、これまでに学習したことを用いていろいろな関数のグラフの概形をかくことができる。		10月 (4月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
	11月 (5月)	3章 微分の応用 1節 関数の増減 3 第2次導関数とグラフ	曲線の凹凸に関する性質を理解する。また、これまでに学習したことを用いていろいろな関数のグラフの概形をかくことができる。	第8回	スクーリング 10～12月 (6～7月)	最大・最小	0.1	行動観察 課題プリント
		2節 微分のいろいろな応用 1 最大・最小	微分法を用いて、関数の最大値・最小値を求めることができる。		11月 (5月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書

後期 (前期)	11月 (5月)	3章 微分の応用 2節 微分のいろいろな応用 2 方程式・不等式への応用	微分法や平均値の定理を用いて、不等式を証明することができる。また、方程式の実数解の個数を調べることができる。	第9回	スクーリング 10～12月 (6～7月)	方程式・不等式への応用	0.1	行動観察 課題プリント
		3 速度・加速度	運動する点の速度・加速度が導関数を用いて表現できることを理解する。		11月 (5月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
	12月 (6月)	4章 積分とその応用 1節 不定積分 1 不定積分	不定積分の基本的な性質や公式を理解し、基本的な関数の不定積分を求めることができる。	第10回	スクーリング 10～12月 (6～7月)	不定積分	0.2	行動観察 課題プリント
					12月 (6月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
	12月 (6月)	4章 積分とその応用 1節 不定積分 2 置換積分法	置換積分法について理解する。また、この方法により不定積分を求めることができる。	第11回	スクーリング 10～12月 (6～7月)	定積分	0.2	行動観察 課題プリント
		3 部分積分法	部分積分法について理解する。また、この方法により不定積分を求めることができる。		12月 (6月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
	1月 (6,7月)	2節 定積分 1 定積分	いろいろな関数の定積分の値を求めることができる。	第12回	スクーリング 10～12月 (6～7月)	面積	0.3	行動観察 課題プリント
		3 定積分で表された関数	置換積分法や部分積分法を用いて、定積分の値を求めることができる。また、偶関数と奇関数の定積分の性質を理解し、定積分の値を求めることができる。		1月 (6,7月)	その他メディア学習により免除	0	レポート 視聴報告書
	1月 (9月)	単位認定試験						考查

面接指導(単位時間) 合計

1