

教 科	学 年	科 目 名	単 位 数	記号番号
数 学 科	3 年	数 学 III	2単位(70時間)	数3-2
学習目標	<p>極限、微分法、積分法についての理解を深め、知識の習得と技能の習熟を図り、事象を数学的に考察し処理する能力を伸ばすとともに、それを積極的に活用する態度を育てる。</p>			
学 期	学習項目 (単元名)	学 習 内 容 (ねらい)		
1 22時間	<p><関数>(5時間)</p> <p><極限>(12時間)</p> <p>1 数列の極限</p> <p>2 関数の極限</p> <p><微分法>(5時間)</p>	<p>○ 分数関数、無理関数、逆関数の性質等を理解する。</p> <p>○ 数列の極限について調べる。</p> <p>○ 関数の極限値の性質を理解させ、その極限値を求められるようにする。</p> <p>○ 和・差・積・商の微分を習得させる。</p>		
2 26時間	<p><微分法>(8時間)</p> <p><微分法の応用>(14時間)</p> <p><積分法>(4時間)</p> <p>1 不定積分</p>	<p>○ 三角関数、指数関数、対数関数などいろいろな関数の導関数を求められるようにする。</p> <p>○ 2次導関数などを利用してグラフの概形を書くことができる。</p> <p>○ 物理学への応用として、直線上を運動する点の速度、加速度について理解させる。</p> <p>○ いろいろな関数の不定積分を求められるようにする。</p>		
3 22時間	<p>1 不定積分</p> <p>2 定積分</p> <p>3 積分法の応用</p>	<p>○ 置換積分、部分積分等の計算ができるようにする。</p> <p>○ 面積や体積を、定積分を利用して求めることができるようにする。</p>		
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・ 学習意欲、学習態度、学習に取り組む姿勢を評価する。 ・ 年間5回の定期テストの結果をもとに、学習内容の理解度・定着度を評価する。 ・ 年数回の提出物の提出状況を評価する。 			
留意事項	<ul style="list-style-type: none"> ・ 講義のみの授業にならないよう、練習問題等を活用する。 ・ 成績不振者に対する指導を適宜行う。 			
<p>使用教科書・教材名： 新数学III (知研出版)</p> <p>問題集： Study-up ノート 数学III (数研出版)</p>				

作成日：平成24年(2012年)4月1日