

平成 30 年度 数学応用 B (3 年選択 B 群) シラバス

数学科	科目名	数学応用 B (3 年選択 B 群)	担当者	
履修学科	情報技術科・インテリア科・デザイン科			
履修学年	第 3 学年	履修単位	2 単位	
概要及び目標	指数関数・対数関数, 微分・積分の考えについて理解させ, 基礎的な知識の習得と技能の習熟を図り, 事象を数学的に考察し表現する能力を養うとともに, それらを活用する態度を育てる。			
評価規準	関心・意欲・態度	数学的な見方や考え方	数学的な技能	知識・理解
	数学的活動を通して, 指数関数・対数関数, 微分・積分の考えの考え方に関心をもつとともに, 数学的な見方や考え方のよさを認識し, それらを事象の考察に活用しようとする。	事象を数学的に考察し表現したり, 思考の過程を振り返り多面的に考えたりすることを通して, 指数関数・対数関数, 微分・積分の考えにおける数学的な見方や考え方を身につけている。	指数関数・対数関数, 微分・積分の考えにおいて, 事象を数学的に考察し, 表現・処理する仕方や推論の方法などの技能を身につけている。	指数関数・対数関数, 微分・積分の考えにおける基本的な概念, 原理・法則, 用語・記号などを理解し, 知識を身につけている。
評価方法	・学習活動状況 ・課題等の提出状況	・各定期考査 ・課題等の提出状況	・各定期考査 ・演習問題	・各定期考査 ・演習問題
使用教科書	・教科書 … 新 高校の数学 II (数研出版)			
その他	更なる学習効果を高めるため、定期考査前に対策プリントを活用する。			

月	単元名	学習内容と方法	備考	
4	指数関数と対数関数	第1節 指数関数	1. 指数の拡張 2. 累乗根 3. 指数関数とそのグラフ	
5		第2節 対数関数	1. 対数 2. 対数の性質	中間調査 (5月)
6			3. 対数関数とそのグラフ 4. 常用対数 5. 底の変換公式	期末調査 (6月)
7			○指数関数・対数関数のまとめ(演習)	
9	微分と積分	第1節 微分係数と導関数	1. 平均変化率 2. 微分係数 3. 導関数	
10		第2節 導関数の応用	4. 接線	中間調査 (10月)
11			1. 関数の増加・減少 2. 関数の極大・極小 3. 関数の最大・最小	期末調査 (11月)
12		第3節 積分	1. 不定積分 2. 定積分	
1			3. 面積 4. 放物線と直線で囲まれた図形の面積	学年末調査 (1月)
2			○微分と積分のまとめ(演習)	