

令和2年度 シラバス

教科名	数学		科目名	数学Ⅱ
履修学年	第2学年		類型等	文Ⅰ・理型
単位数	4単位	使用教材	教科書:改訂版 数学Ⅱ (数研出版) 副教材:4 プロセス数学Ⅱ+B (数研出版) 増補改訂版チャート式解法と演習数学Ⅱ+B (数研出版)	
科目目標	式と証明・高次方程式、図形と方程式、いろいろな関数及び微分・積分の考えについて理解する。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処理する能力を伸ばし、それらを活用する態度と力を身に着ける。			
学習への取り組み	以下の内容を意識し、内容理解を深めるよう努力すること。 ① 授業への積極的な取り組み (予習復習を丁寧に行う) ② 問題演習の量を増やす (授業内での自主的取り組み)			
学期	時期	単元名	学習内容	
1	中間 調査 まで	第1章 式と証明 第1節 式と計算 第2節 等式・不等式の証明	<ul style="list-style-type: none"> ・整式の除法や分数式の計算。 ・等式や不等式の性質を用いて式の証明をする。 	
	期末 調査 まで	第2章 複素数と方程式 第1節 複素数と2次方程式の解 第2節 高次方程式 第3章 図形と方程式 第1節 点と直線 第2節 円 第3節 軌跡と領域	<ul style="list-style-type: none"> ・複素数を学び、高次方程式を解く。 ・平面上の点の座標を用いて直線の方程式を扱い、2直線が平行・垂直になる条件などを求めて、基本的な平面図形の性質や関係を数学的に処理する。 ・円と直線を用いて位置関係を調べることから、いろいろな図形の考察に方程式を活用する。 ・点の軌跡を方程式で表したり、不等式の表す領域を図示する。 	
2	中間 調査 まで	第4章 三角関数 第1節 三角関数 第2節 加法定理	<ul style="list-style-type: none"> ・一般角や弧度法について学び、三角関数の相互関係を調べ、三角関数の性質を理解してグラフをかく。また、三角方程式や三角不等式を解く。 ・三角関数の加法定理を学び、2倍角の公式や半角の公式、三角関数の合成について理解する。 	
	期末 調査 まで	第5章 指数関数と対数関数 第1節 指数関数 第2節 対数関数 第6章 微分法と積分法 第1節 微分係数と導関数	<ul style="list-style-type: none"> ・これまで学んできた指数法則についてまとめ、指数関数のグラフを用いてその特徴を理解する。 ・対数について学び、いろいろな場面で対数が用いられていることを理解する。 ・極限の考えを理解し、関数の平均変化率から微分係数や導関数の意味を理解する。 	
3	学年 末 調査 まで	第2節 関数の値の変化 第3節 積分法	<ul style="list-style-type: none"> ・関数の導関数を用いて、関数の値の変化から極値を求めたり、関数のグラフの概形をかく。 ・積分の考えを理解し、不定積分が求められるようにし、定積分を計算して直線や曲線で囲まれた図形の面積を求める。 	
評価 方法	① 関心・意欲・態度 (10)点		② 数学的な見方や 考え方 (10)点	③ 表現・処理 (40)点
	・提出物 ・小テスト		・問題演習等	・定期調査(記述)等
				④ 知識・理解 (40)点 ・定期調査 (マークセンス)等