

指導教員		学 年	第3学年普通クラス（文系）
教 科	数学科	科 目	数学C
単 位 数	2	使用教科書等	数学C（東京書籍） PRIME数学C（東京書籍）
授業の目標	<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) ベクトル、平面上の曲線と複素数平面についての基本的な概念や原理・法則を体系的に理解するとともに、数学的な表現の工夫について認識を深め、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) 大きさと向きをもった量に着目し、演算法則やその図形的な意味を考察する力、図形や図形の構造に着目し、それらの性質を統合的・発展的に考察する力、数学的な表現を用いて事象を簡潔・明瞭・的確に表現する力を養う。</p>		
前期中間 授業進度	<p>第 1 回 オリエンテーション</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 授業担当者の自己紹介 ・ 1年間の授業の進め方について ・ 宿題に関する説明 ・ 平常点に関する説明 <p>第2～4回 2章 平面上の曲線</p> <p>1節 2次曲線</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 放物線 ・ 楕円 ・ 双曲線 <p>第 5 回 問題演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 第2回～4回の問題演習 <p>第 6 回 1章 ベクトル</p> <p>1節 平面上のベクトル</p> <p>ベクトルの意味</p> <p>第7～9回 ベクトルの加法・減法・実数倍</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ ベクトルの加法、減法、実数倍 ・ ベクトルの平行 ・ ベクトルの分解 <p>第10～11回 ベクトルの成分</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 座標とベクトル、成分による演算 ・ 座標と成分表示 ・ ベクトルの平行と成分 		

<p>前期中間 授業進度</p>	<p>第 12 回 問題演習 ・ 第 9 回～11 回の問題演習</p>
<p style="text-align: center;">前期中間試験</p> <p style="text-align: center;">試験範囲：2 次曲線、平面上のベクトル（ベクトルの成分まで） 教科書：P.76～P.86、P.6～P.18</p>	
<p>前期期末 授業進度</p>	<p>第 1 回 前期中間試験解説</p> <p>第 2～4 回 ベクトルの内積 ・ 内積の定義 ・ 内積と成分 ・ ベクトルのなす角と成分、内積の性質</p> <p>第 5 回 問題演習 ・ 第 2 回～4 回の問題演習</p> <p>第 6～8 回 2 節 ベクトルの応用 位置ベクトル ・ 位置ベクトル、分点の位置ベクトル、三角形の重心の位置ベクトル ・ 一直線上にある 3 点 ・ 直線上の位置ベクトル</p> <p>第 9 回 問題演習 ・ 第 6 回～8 回の問題演習</p> <p>第 10～12 回 ベクトル方程式 ・ 直線のベクトル方程式、2 点を通る直線のベクトル方程式 ・ 直線と法線ベクトル、法線ベクトルと 2 直線のなす角 ・ 円のベクトル方程式</p> <p>第 13 回 問題演習 ・ 第 10 回～12 回の問題演習</p> <p>第 14～15 回 3 節 空間におけるベクトル 空間における座標</p>

<p>前期期末 授業進度</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・座標空間、2点間の距離、座標平面状に平行な平面の方程式空間におけるベクトル ・空間のベクトル、ベクトルの分解、ベクトルの成分 ・空間ベクトルの内積 <p>第 16 回 問題演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第14回～15回の問題演習
<p>前期期末試験</p> <p>試験範囲：平面上のベクトル（ベクトルの内積）、ベクトルの応用 空間におけるベクトル</p> <p>教科書　：P.19～P.43、P.46～P.57</p>	
<p>後期 授業進度</p>	<p>第 1 ～ 3 回　3 章　複素数平面</p> <p>1 節　複素数平面</p> <p>複素数平面</p> <ul style="list-style-type: none"> ・複素数平面 ・共役な複素数の性質 ・複素数の実数倍、和と差、絶対値 <p>第 4 回 問題演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 1 回～ 3 回の問題演習 <p>第 5 ～ 8 回　複素数の極形式</p> <ul style="list-style-type: none"> ・極形式 ・複素数の積と商 ・複素数の積の図表示 <p>第 9 回 問題演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第 5 回～ 8 回の問題演習 <p>第10～13回　ド・モアブルの定理</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ド・モアブルノ定理 ・1 の n 乗根 <p>第 14 回 問題演習</p> <ul style="list-style-type: none"> ・第10回～14回までの問題演習

卒業試験

試験範囲：複素数平面

教科書：P.118～P.132