

授業科目名 ( 英文名 )	数学科指導法 (Teaching Methods of Mathematics I)	科目区分 対象学生	
単位数	2.00	開講年次・ 学期	3年次・前期
担当教員	廣岡 仁	所属	非常勤講師
オフィス・場所		連絡先	
講義目的及び到達目標	テーマの読み換え、異なる分野の知識の繋がり等を生徒に理解させ、穴のない議論をする数学科教師の楽しさを学ぶ。また、ICTを活用した授業についても考える。		
講義内容・授業計画	<p>講義内容</p> <p>第1回：【関数の最大値・最小値】2次関数・3次関数の最大値・最小値をテーマに、定数の位置について研究する。</p> <p>第2回：【ベクトル方程式と図形】ベクトル方程式をテーマに、いろいろな平面上・空間内の図形をベクトルで表すことを研究する。</p> <p>第3回：【異なる分野の融合】格子点と1次不定方程式の解、サイクロイドとその周辺について研究する。</p> <p>第4回：【関数からの発展】有名な関数から発展する融合問題について研究する。</p> <p>第5回：【異なる分野の融合】定点通過の2直線の交点の軌跡からピタゴラス数まで異なる分野の知識の融合を楽しむ。</p> <p>第6回：指導と実践 【関数の最大値・最小値】について、指導内容・教え方を研究する。ICTを用いた授業についても研究する。</p> <p>第7回：指導と実践 【ベクトル方程式と図形】について、指導内容・教え方を研究する。</p> <p>第8回：指導と実践 【異なる分野の融合】について、指導内容・教え方を研究する。ICTを用いた授業についても研究する。</p> <p>第9回：指導と実践 【関数からの発展】について、指導内容・教え方を研究する。</p> <p>第10回：指導と実践 【異なる分野の融合】について、指導内容・教え方を研究する。</p> <p>第11回：模擬授業 【関数の最大値・最小値】について、作成した学習指導案をもとに模擬授業を行う。</p> <p>第12回：模擬授業 【ベクトル方程式と図形】について、作成した学習指導案をもとに模擬授業を行う。</p> <p>第13回：模擬授業 【異なる分野の融合】について、作成した学習指導案をもとに模擬授業を行う。</p> <p>第14回：模擬授業 【関数からの発展】について、作成した学習指導案をもとに模擬授業を行う。</p> <p>第15回：模擬授業 【異なる分野の融合】について、作成した学習指導案をもとに模擬授業を行う。</p>		
テキスト	なし		
参考文献	学習指導要領解説 数学編、中学・高校の教科書		
成績評価の基準・方法	演習の発表・参加態度・小テスト(50%) 学習指導案・レポート(50%)		
履修上の注意・履修要件	<p>欠席しないこと。積極的に授業に参加すること。 課題の予習をしておくこと。</p> <p>新型コロナウイルス感染症に伴う特例措置に基づく遠隔授業</p> <p>・当授業は、原則全ての授業を対面で実施する予定ですが、履修者人数によっては、新型コロナウイルス感染症対策として、履修者を複数の教室に分けて教室間をオンラインで繋ぐ方法や、対面授業と自宅でのオンライン授業を隔週実施する方法とすることがあり、自宅等でオンライン授業の受講を視聴できる通信環境(PC・タブレット等の端末やWi-Fi環境)が必要となる場合があります。最終的な授業方法は履修登録後に決定・連絡します。</p>		
実践的教育	該当しない		

備考

講義内容は、進行状況によって、変更する場合があります。