

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)	授業形式									
E132G004		数学科授業研究(中等) (Studies in Teaching of Mathematics (Junior High School))															
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	担当教員											
必修	2	4	教育学部 平成31年度以前入学生用			氏名 川崎 道広  E-mail mkawasa@oita-u.ac.jp 内線 7567											
授業の概要	<p>数学教育で扱われる重要な数学的概念についての見識を深めるとともに、文化としての数学や科学としての数学の鑑賞を通して、数学的な感性と実践的指導力を育成する。授業研究では特に、論理的思考力の育成と、幾何領域および確率・統計領域の内容に関する見識の充実を目指して教授学的分析を行い、授業を構成する力を養う。</p>																
具体的な到達目標						DP等の対応(別表参照)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
目標1 数学の問題解決能力を高めて、問題解決できる																	
目標2 学校数学で扱う内容の背景にある数学的理論について理解し、説明できる																	
目標3 数学的知識や理論を統合的に関係づけることができる																	
目標4 中等教育数学科で扱う教材を開発することができる																	
目標5 数学に関する深い見識に基づき授業構成ができる																	
目標6																	
目標7																	
目標8																	
目標9																	
目標10																	
授業の内容																	
1 幾何的課題に関する教授学的分析1(幾何学の歴史)																	
2 幾何的課題に関する教授学的分析2(作図と論証の指導)																	
3 幾何的課題に関する教授学的分析3(ベクトルの指導)																	
4 幾何的課題に関する教授学的分析4(幾何的能力の育成)																	
5 幾何的課題に関する教授学的分析5(平面・空間認識)																	
6 幾何的課題に関する教授学的分析6(高等学校における幾何的認識)																	
7 論理的課題に関する教授学的分析1(論理的思考)																	
8 論理的課題に関する教授学的分析2(証明と論理の課題)																	
9 論理的課題に関する教授学的分析3(論理と実証)																	
10 論理的課題に関する教授学的分析4(高等学校における論理の指導)																	
11 確率統計課題に関する教授学的分析1(確率の意味と指導)																	
12 確率統計課題に関する教授学的分析2(統計の意味と指導)																	
13 確率統計課題に関する教授学的分析3(確率・統計の活用)																	
14 指導案作成および模擬授業1(幾何)																	
15 指導案作成および模擬授業2(確率統計)																	
ラーニング	A:知識の定着・確認	授業の中で、重要な事項に対して議論する時間を設定する。また、数学的な活動を取り入れ、問題解決能力と教材分析力を高めさせる。					工夫	その	他の	なし							
タイム	B:意見の表現・交換																
メソッド	C:応用志向																
グループ	D:知識の活用・創造																
時間外学習の内容と時間の目安	準備	事前に提示する課題に対して、学習指導要領における位置づけや、教科書での扱いについて予習しておく。毎授業前1時間程度必要。(15h)															
	事後	授業で提示した課題についてさらに追究し、発展的・統合的な考え方や、授業構想力の開発に努める。毎授業後2時間程度必要。(30h)															
教科書	特に指定しない																
参考書	文部科学省「中学校学習指導要領解説 数学編」日本文教出版(2019) 文部科学省「高等学校学習指導要領解説 数学編理数編」学校図書(2020)																
成績評価の方法及び評価割合	評価方法	割合	目標1	目標2	目標3	目標4	目標5	目標6	目標7	目標8	目標9	目標10					
	授業中の課題解決及び態度	80%															
	課題レポートの提出	20%															
注意事項	なし																
備考	なし																
リンク																	
	URL																