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）Ⅱ (Studies in Teaching of MathematicsⅡ(Junior High School))		対面

必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	主に使用する言語	その他に使用する言語	担当形態
選択	2	3	教育学部 ≪令和２年度以降入学生用≫		火4	日本語		単独

担当教員	氏名　川嵜　道広 E-mail　mkawasa@oita-u.ac.jp　内線　7567
授業の概要	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Ⅱ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。

具体的な到達目標		DP等の対応(別表参照)	1	2	3	4	5	6	7
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									
		各DPへの関連度（計10）	4		4			2	

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）

アクティブラーニング					
	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。 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る。 模擬授業を構想することで，授業構成力を育成する。	その他の工夫	なし
	B:意見の表現・交換	○			
	C:応用志向				
	D:知識の活用・創造	○			

授業時間外学修の内容と想定時間		
	準備学修	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）
	事後学修	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）
	想定時間合計	45

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）ISBN 978-4-536-59012-9 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）ISBN 978-4-7625-0535-5

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
担当教員の実務経験の有無	○
教員の実務経験	非常勤講師として高等学校数学科の授業を担当した経験がある（川嵜）
実務経験をいかした教育内容	中学校及び高等学校における数学科の授業構成の仕方や，生徒の理解状況の把握の仕方について，経験に基づいた解説をしている。