

ナンバリング		授業科目名(科目の英文名)					区分・【新主題】/(分野)																								
ET451005		数学科指導法特論(Special Seminar in Methodology of Mathematics Teaching)					教科実践																								
必修選択	単位	対象年次	学部	学期	曜・限	担当教員																									
選択	2	1	大学院教育学研究科	前期		氏名 川崎道広 E-mail mkawasa@oita-u.ac.jp 内線 7567																									
授業の概要	数学教育学の基本的理論を身に付け、数学的概念に関する認識論的研究および学校数学に関する数学的研究手法を学ぶことで、数学教育学全般についての見識を深めるとともに、高度な研究能力および指導力を養う。																														
具体的な到達目標											DP等の対応(別表参照)					1	2	3	4	5	6	7	8	9	10						
目標1 数学の本質に関する理論に基づいて、数学的概念の認識過程について理解するとともに、数学教育学全般に関する専門的知識を																															
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																															
授業の内容																															
1 数学教育学に関する基礎理論1(代数的内容)																															
2 数学教育学に関する基礎理論2(幾何的内容)																															
3 数学教育学に関する基礎理論3(関数、確率・統計)																															
4 数学的概念に関する認知心理学的研究1(数学的概念)																															
5 数学的概念に関する認知心理学的研究2(理解、問題解決)																															
6 数学的概念に関する認知心理学的研究の展望																															
7 数学観に関する哲学的研究1(認識論)																															
8 数学観に関する哲学的研究2(現象、本質)																															
9 数学的表現に関する記号論的研究1(言語、記号)																															
10 数学的表現に関する記号論的研究2(操作、図表)																															
11 学校数学における指導原理1(問題解決)																															
12 学校数学における指導原理2(活動主義)																															
13 学校数学における指導原理3(教授学習理論)																															
14 数学教育学における研究手法1(教材開発法、授業分析法)																															
15 数学教育学における研究手法2(授業構成法)																															
ラーニング	A:知識の定着・確認	授業の途中で、重要な事柄に対して議論する時間を設定する。また、毎回、自分の考えをまとめて報告する課題を提示する。										工夫	その他の	なし																	
時間外学習の内容と時間の目安	準備	事前に指定した文献や課題に対して研究し、概要を把握・整理しておく。毎授業前2時間程度必要。																													
	事後	授業で探究した事項について振り返り、整理するとともに、新たな課題について追究する。毎時間後1時間程度必要。																													
教科書	特に指定しない																														
参考書	小学校学習指導要領解説算数編, 中学校学習指導要領解説数学編, 高等学校学習指導要領解説数学編																														
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																			
	授業前の準備状況	20%																													
	授業中の探究状況	60%																													
	授業後の整理, 追究状況	20%																													
注意事項	授業構想、模擬授業を適宜取り入れる																														
備考	なし																														
リンク																															
	URL																														