

授業情報				
開講年度	2023年度	開講箇所	大学院教育学研究科	
科目名	数学科教育演習(M1-1)(高木)			
担当教員	高木 悟			
学期曜日時限	春学期 01:火6時限			
科目区分	演習(数学教育)	配当年次	1年以上	単位数 2
使用教室		キャンパス	早稲田	
科目キー	371E210029	科目クラスコード	01	
授業で使用する言語	日本語			
授業方法区分	【対面】ハイブリッド(対面回数半数以上)			
コース・コード	EDUX682S			
大分野名称	教育学			
中分野名称	教育学			
小分野名称	その他			
レベル	修士レベル	授業形態	演習／ゼミ	

シラバス情報					
授業概要	教育情報の分析や評価などに関連して、テスト理論やファジィ理論、ラフ集合理論に関する数学的な基礎とその応用方法についての演習を行なう。 テスト理論については、S-P表分析やCMIシステムなどの基礎と応用についての研究を行なう。 また、ファジィ理論・ラフ集合理論については、教材構造分析や教育評価システムなどの基礎と応用についての研究を行なう。 これらのテーマは、いずれも教育情報工学の新しい研究課題であり、現在のような情報化時代の数学教育に有用である。 対面(zoom中継あり)とオンライン(zoomのリアルタイム形式)を併用する。				
授業の到達目標	テスト理論やファジィ理論・ラフ集合理論に関する入門的な部分を理解する。また、それらの教育情報分析への準備が可能になる。				
事前・事後学習の内容	テキストを決め、毎回セミナー形式で演習を行なう。セミナーで発表するための準備に3時間程度を要する。				
授業計画	#1. ガイダンス・テキスト選定・イントロダクション #2～#14. テスト理論・ファジィ理論・ラフ集合理論およびその応用に関する演習				
教科書	受講者と相談して決める。				
参考文献	「ファジィ理論 基礎と応用」 山下元監修 瀧澤武信編著 共立出版 「ラフ集合と感性」 森典彦他著 海文堂出版 「Rough Sets: Theoretical Aspects Of Reasoning About Data」 Z. Pawlak著 Springer				
成績評価方法	<table><tr><td>割合</td><td>評価基準</td></tr><tr><td colspan="2">平常点評価: 100% 発表・発表の準備・討論の態度などで評価する。</td></tr></table>	割合	評価基準	平常点評価: 100% 発表・発表の準備・討論の態度などで評価する。	
割合	評価基準				
平常点評価: 100% 発表・発表の準備・討論の態度などで評価する。					