

2025 年度シラバス

科目分類/Subject Categories			
学部等/Faculty	/工 芸 学 部 : /School of Science and Technology	今年度開講/Availability	/有 : /Available
学域等/Field	/教職専門科目 : /Teaching Certification Subjects	年次/Year	/2 年次 : /2nd Year
課程等/Program	/ : /	学期/Semester	/後学期 : /Second term
分類/Category	/ : /	曜日時限/Day & Period	/火 5 : /Tue.5

科目情報/Course Information				
時間割番号 /Timetable Number	10922501			
科目番号 /Course Number	10960025			
単位数/Credits	2			
授業形態 /Course Type	講義 : Lecture			
クラス/Class				
授業科目名 /Course Title	数学教育法ⅠB : Teaching Method of MathematicsⅠB			
担当教員名 / Instructor(s)	/峯 拓矢/(中井 保行) : MINE Takuya/NAKAI Yasuyuki			
その他/Other	インターンシップ実施科目 Internship	国際科学技術コース提供科目 IGP	PBL 実施科目 Project Based Learning	DX 活用科目 ICT Usage in Learning
			○	
	実務経験のある教員による科目 Practical Teacher	○	高校教員による学習指導案の作成法の指導、および模擬授業の指導を行う。	
科目ナンバリング /Numbering Code	B_TP9320			

授業の目的・概要 Objectives and Outline of the Course	
日	数学教育に携わる者として、数学の基本的な考え方、文化的伝統について理解し、それを数学教育にどう生かすかを考えることを目的とする。そのための話題は下記の項目から適宜選択される。(取り扱う順序は必ずしも下記の通りではない。) さらに、高校教員による学習指導案の作成法の指導、および模擬授業の指導を行う。
英	

学習の到達目標 Learning Objectives	
日	いくつかの話題を通して、数学本来の考え方を理解する。 数学の基本的成り立ちを知った上でそれを数学教育に反映することを実践する。 数学教育の実践において、情報機器及び教材の活用を体験する。 数学の授業計画を立案する方法を理解する。 実際の数学授業の進め方を理解する。
英	

学習目標の達成度の評価基準 / Fulfillment of Course Goals (JABEE 関連科目のみ)	
日	
英	

授業計画項目 Course Plan			
No.		項目 Topics	内容 Content
1	日	複素数	複素数の定義、演算とその性質

	英		
2	日	代数系（１）	群の定義および例、剰余群
	英		
3	日	代数系（２）	環・体の定義および例、不定方程式、ユークリッドの互除法
	英		
4	日	代数系（３）	群の位数、フェルマーの小定理、RSA 暗号
	英		
5	日	特別講義	高校教員による特別講義
	英		
6	日	学習指導案の作成（１）	高等学校数学の学習指導案の作成を行う。
	英		
7	日	学習指導案の作成（２）	高等学校数学の学習指導案の作成を行う。
	英		
8	日	模擬授業（１）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
9	日	模擬授業（２）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
10	日	模擬授業（３）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
11	日	模擬授業（４）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
12	日	模擬授業（５）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
13	日	模擬授業（６）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
14	日	模擬授業（７）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		
15	日	模擬授業（８）	高等学校数学の模擬授業を行う。
	英		

履修条件 Prerequisite(s)	
日	
英	

授業時間外学習（予習・復習等） Required study time, Preparation and review	
日	高校教員を講師に招いて指導を行い、講義中に教育指導案の作成および模擬授業を行ってもらふ。履修人数にもよるが、そのために数回の授業時間をあてる。また、講義中に何回か課題を与える。
英	

教科書／参考書 Textbooks/Reference Books	
日	参考書：「数学科教育法 第３版」（松山善男・佐藤宣明 共著），学術図書出版 参考資料：中学校学習指導要領、高等学校学習指導要領
英	

成績評価の方法及び基準 Grading Policy	
日	成績評価は課題(50%)・学習指導案の作成(25%)・模擬授業(25%)により行う。欠席・遅刻状況によっては成績評価対象外となる。
英	

留意事項等 Point to consider	
日	授業計画の項目、順序については講義の進み具合等により弾力的に取り扱う。
英	

