

登録コード	T0006900	開講年度	2026				
授業科目	数学科指導法Ⅱ(16T以降)					担当教員	志津 千代子
英文授業名						副担当	
単位数	2	講義期間	後期	曜日・時限	月曜・5時限		対象学生
講義室	工W1-215教室			授業形態	講義	遠隔授業科目	備考
信大コンピテンシー	非該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】					⇔	【授業の達成目標】
	2 5Tカリ, 2 3Tカリ						
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。					⇔	具体的な教材研究を通して、学習内容に関わる題材の解釈等を的確に行うことができるようになる。また、中学校、高等学校の数学の内容や指導のポイント等について理解し、その理解に基づいた授業設計ができるようになる。
	2 6Tカリ						
	【26T～】共通教育による幅広い教養と、工学の専門分野における基礎学力が身についている。					⇔	具体的な教材研究を通して、学習内容に関わる題材の解釈等を的確に行うことができるようになる。また、中学校、高等学校の数学の内容や指導のポイント等について理解し、その理解に基づいた授業設計ができるようになる。
(2)授業で学べる「テーマ」	キャリア						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	中学校・高等学校の数学の内容やカリキュラムの実際と編成上の課題について学ぶと同時に、教材研究や指導案作成等を通して、授業設計についての理解を深める。						
(5)授業計画	第1回：中学校・高等学校の数学の内容とカリキュラムの課題 第2回：数学教育における授業設計と教材開発法 第3回：教材研究と指導案作成① 数と式(正の数・負の数) 第4回：教材研究と指導案作成② 数と式(文字の使用) 第5回：教材研究と指導案作成③ 図形と方程式(図形の証明) 第6回：教材研究と指導案作成④ 図形と方程式(図形と計量) 第7回：教材研究と指導案作成⑤ 関数(二次関数) 第8回：教材研究と指導案作成⑥ 関数(指数関数・対数関数) 第8回：模擬授業による中間成果発表 第9回：教材研究と指導案作成⑦ 関数(三角関数) 第10回：教材研究と指導案作成⑧ データの分析 第11回：教材研究と指導案作成⑨ 平面上の曲線と複素数平面 第12回：教材研究と指導案作成⑩ 極限 第13回：教材研究と指導案作成⑪ 微分・積分の考え(微分法) 第14回：教材研究と指導案作成⑫ 微分・積分の考え(積分法) 第15回：模擬授業による授業分析 これまでの学びの振り返りをするために、授業の最後の15分間に授業アンケートを実施						
(6)成績評価の方法	発表の仕方、その内容、レポートの内容および受講態度などを総合評価する。						
(7)成績評価の基準	(i) 講義内容の理解 (ii) 当日に課された課題レポートの内容 (iii) 教材の内容 (iv) 作成した学習指導案の内容 (v) 発表(プレゼンテーション)の仕方 (vi) 積極性等の授業での取り組み状況 のいずれにおいても達成目標で想定したレベル以上であれば「卓越している」、5項目までできていれば「かなり上にある」、4項目までできていれば「やや上にある」、3項目までできていれば「合格水準にある」。						
(8)事前事後学習の内容	毎回の授業の最後に、当日の授業内容の理解を問う課題や次回の授業内容につながる課題を出す。次回の授業の冒頭で課題用紙を回収し、内容等を含め取り組み状況をチェックする。併せて、取り組み内容について、幾名かの受講生に説明をしてもらうので、記載内容についてきちんと説明できるようにしておくことが求められる。また、「教材研究と指導案作成」の授業を受講する際には、事前に教科書等で指導内容について一通り目を通しておくことが望ましい。						
(9)履修上の注意							
(10)質問、相談への対応	講義時間の前後に講義室にて質問・相談を受け付ける。						
(11)その他							
【教科書】	中学校学習指導要領(文部科学省)・中学校学習指導要領解説「数学編」(文部科学省) 高等学校学習指導要領(文部科学省)・高等学校学習指導要領解説「数学編」(文部科学省)						
【参考書】							