

教育学部 教員養成課程

教育学部 数学教育コース

	到達目標	ディプロマポリシー			
		感じる力	考える力	コミュニケーション力	生きる力
教科教育科目	<ul style="list-style-type: none"> ・「学習指導要領」に示された算数・数学科それぞれの目標、内容、全体構造を説明できる。 ・算数・数学科の学習評価の規準を策定できる。 ・算数・数学科と学問領域としての数学との関連を理解し、それを教材研究に活用できる。 ・算数・数学科の各科目の指導における数学的活動の留意点が示せ、学習指導案を作成できる。 ・算数・数学科における実践研究の動向を知り、授業設計力の向上に取り組むことができる。 ・児童・生徒の認識、思考及び学力等の実態を視野に入れた授業設計ができる。 ・地域の学校の教育活動に参画することで、学校現場の現状と課題を知り、算数・数学科の授業設計に活かしたり、授業改善の方策を考えたりすることができる。 	◎	◎	◎	◎
総合科目・基礎科目	<ul style="list-style-type: none"> ・ε-N 論法や ε-δ 論法を用いて、点列の収束、関数の極限、関数の連続性などを説明できる。テイラーの定理を用いて、1変数関数を多項式で近似することができる。さらに1変数関数の定積分の定義を説明でき、また広義積分の計算ができる。 ・行列の階数を求めることができ、また連立1次方程式を解くことができる。行列の正則性を判定でき、また逆行列を求める 	◎	◎	◎	◎

		<p>ことができる。行列式と行列の正則性の関係を説明できる。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・一身田・橋北校区の小学校（栗真、白塚、一身田 南立誠 北立誠）における学習支援活動（教育アシスタント）を行いながら、学校及び子どもに関して学んだことをコミュニケーションすることができる。 ・数学教育の理論に関する考察と実践およびその検討を行い、コミュニケーションすることができる。 				
教科専門科目	代数学	<ul style="list-style-type: none"> ・行列が線形写像を表現したものであることが説明でき、さらに行列の対角化やその応用に関する計算ができる。 ・線形代数学の基本的な問題はほとんどすべて解くことができる。 ・群・環・体の基礎を説明でき、整数や多項式の基本性質を証明できる。 ・群・環・体の進んだ内容に挑戦でき、方程式や整数に対して高い観点からの展望を得ることができる。 	◎	◎	◎	◎
	幾何学	<ul style="list-style-type: none"> ・集合、論理について学習し、集合、論理を修得する。更に距離、位相を修得する。それらにより集合、論理、距離、位相を説明できる。 ・集合、論理について学習し、集合、論理の具体的問題を解くことができる。更に距離、位相の具体的問題を解くことができる。 ・トポロジー、微分幾何学等の基本的な内容をゼミ形式で学習しコミュニケーションでき、それらをまとめて論文形式で書き下すことができる。 	○	○	○	○

	解析学	<ul style="list-style-type: none"> ・2変数関数のテイラーの定理を基にして、極値を求めることができる。 ・重積分を計算できる。 ・リーマン積分とルベーグ積分の違いを説明できる。また、どのような関数列の極限関数がルベーグ積分可能か説明できる。 ・コーシーの積分定理と積分公式を基に、複素関数の著しい性質を説明したり応用したりすることができる。 ・十分に時間を掛けて学んできたことを、例を挙げながら教員と他の学生に説明することができる。 		◎	○	○
	確率論・統計学	<ul style="list-style-type: none"> ・中学校・高等学校で学習する確率と統計分野の内容を理解し、その数学的背景である測度論と積分論について説明できる。 ・確率・統計分野の授業に資する数学的知見を広げ論理的な思考、記述、コミュニケーションができるとともに、諸課題を把握し、解決策を考え示すことができる。 ・子どもの多様性を認め、一人ひとりに配慮した教育を行うことができる。 ・確率・統計分野の学修を通して数学における事象の抽象的な扱い、考え方ができるようになり、多様な場面で活用できる。 ・教員に求められる使命や責任と様々な場面で確率や統計の理論が使われている現代社会について理解し、生徒の心身の成長を支えつつ数学科の授業に生かすことができる。 	◎	◎	◎	◎

	コンピュータ	<p>・デジタル情報、2進数での数値の表現、アルゴリズムの設計、データ構造等を理解し、それらを基に実際にプログラムを組むことができる。またプログラムの組み方を説明できる。</p> <p>・数学の授業で学んだ理論を、コンピュータを用いて応用できる。例えば代数方程式あるいは解析的な方程式の近似解、常微分方程式の近似解、拡散方程式の近似解などを求めることができる</p>		◎	○	◎
--	--------	---	--	---	---	---

教育学部ディプロマポリシー (DP)

三重大学教育学部は、学校現場における諸課題に対応できる実践的指導力を身につけた地域に貢献しうる教育人材を育成します。

教育学部は、次のような資質・能力を備えた人に対して、厳格な評価基準に基づいて学位を授与します。

・「感じる力」

教員に求められる使命や責任を理解し、幼児や児童生徒の心身の成長を支えることができる。

・「考える力」

教育に関する専門的な知識や技能に基づいて学級等を経営するとともに、授業等を計画・実践し、さらなる改善策を考え示すことができる。また、教育をめぐる諸課題を把握し、解決策を考え示すことができる。

・「コミュニケーション力」

子どもの多様性を認め、一人ひとりに配慮した教育を行うことができる。また、同僚、保護者、地域の人々と協働しながら諸課題の解決に取り組むことができる。

・「生きる力」

社会人としての教養や公正な態度、柔軟な思考を身につけ、地域社会の動向を踏まえながら、責任ある行動をとることができる。また、自己研鑽の必要性を理解し、主体的・自律的に学び続ける意欲や態度を有している。