

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
3年後期	3	2	選択（教職「数学」は必修）
担当教員			
山田 淳一郎			
添付ファイル			
講義概要			
・数学教育の歴史や様々な学習指導法、学習評価などについて解説する。 ・学習指導案の作成、模擬授業を通して、高校数学の具体的な指導方法と教育技術を習得させる。			
授業計画	第1回	数学の学力・学習評価の在り方、内容等 ・数学の学力とは ・学力調査の意義 ・学習評価の基本的な考え方 ・評価の種類、規準と基準 ・指導と評価の一体化とそのための評価 ・パフォーマンス評価、ルーブリックによる評価 ・観点別学習状況評価に関する検討（A L①②） ※復習課題：次の内容でレポートを作成し提出する。「学力観・学力について」	
	第2回	日本における数学教育の流れ ・1945年以前の数学教育 ・1945年以降の数学教育の流れ ・現行学習指導要領における数学教育 ・これからの数学教育 ・数学教育の変遷に関する検討（A L①②） ※復習課題：次の内容でレポートを作成し提出する。「数学教育の在り方を振り返る」	
	第3回	いろいろな学習指導法 ・主体的・対話的で深い学びの実現に向けて ・協同学習（Think Pair Share、ラウンドロビン） ・ケースメソッド ・知識構成型ジグソー法 ・反転学習 ・ジグソー法による授業展開の検討（A L①②） ※復習課題：次の内容でレポートを作成し提出する。「知識構成型ジグソー法により指導するためのジグソー課題及びエキスパート課題の作成」	
	第4回	効果的な教材の作成 ・教材、教具の役割 ・視覚に訴えたり、五感に訴える教材の開発 ・ICTを効果的に活用した教材の開発 ・ICTを活用した教材作成に関する検討（A L①②） ※復習課題：次の内容でレポートを作成し提出する。「ICTを効果的にいかす教材の設計」	
	第5回	年間学習指導計画及び単元学習指導計画の作成・学習指導案の作成 ・シラバスとは ・年間学習指導計画及び単元学習指導計画 ・単元の教材観と指導目標の検討 ・単元学習指導計画の中での本時の指導内容の妥当性の検討 ・様々な授業計画の比較研究に関する検討（A L①②） ※復習課題：次の内容でレポートを作成し提出する。「指導計画の比較から読み取れる相違」	
	第6回	数学の授業づくり（1） ・教材研究の意義 ・教材観、生徒観、指導観 ・具体的な教材とその使い方 ・教材観の作成に関する検討（A L①②） ※復習課題：次の内容でレポートを作成し提出する。「単元における教材観の作成」	
	第7回	数学の授業づくり（2） ・授業デザイン、授業展開 ・指導技術に関する留意点 ・数学的見方及び考え方、数学的活動 ・授業デザインの作成に関する検討（A L①②） ※復習課題：学習指導略案を作成し提出する。	
	第8回	模擬授業Ⅰのための授業計画の作成 ・学習指導案の作成 ・使用教材・教具及び板書計画の作成 ・学習指導案の作成に関する検討（A L①②） ※復習課題：模擬授業Ⅰ用の学習指導案を作成し提出する。	
	第9回	模擬授業Ⅰ ・模擬授業の実施 ・授業者及び学習者（参観者）による振り返りと研究協議（A L②） ・講義担当者による指導・講評 ※復習課題：模擬授業を評価し、レポートとして提出する。	
	第10回	模擬授業Ⅱのための学習指導案の作成（1） ・学習指導案の作成と使用する教材・教具及び板書計画の作成 ・学習指導案の作成に関する検討（A L①②） ※復習課題：第12回までに、模擬授業Ⅱ用学習指導案を作成し提出する。	

	第11回 模擬授業Ⅱのための学習指導案の作成（２） ・学習指導案の作成と使用する教材・教具及び板書計画の作成 ・学習指導案の作成に関する検討（ＡＬ①②） ※復習課題：第12回までに、模擬授業Ⅱ用学習指導案を作成し提出する。 第12回 模擬授業Ⅱ（１） ・模擬授業の実施 ・授業者及び学習者（参観者）による振り返りと研究協議（ＡＬ②） ・講義担当者による指導・講評 ※復習課題：模擬授業を評価し、レポートとして提出する。 第13回 模擬授業Ⅱ（２） ・模擬授業の実施 ・授業者及び学習者（参観者）による振り返りと研究協議（ＡＬ②） ・講義担当者による指導・講評 ※復習課題：模擬授業を評価し、レポートとして提出する。 第14回 模擬授業Ⅱ（３） ・模擬授業の実施 ・授業者及び学習者（参観者）による振り返りと研究協議（ＡＬ②） ・講義担当者による指導・講評 ※復習課題：模擬授業を評価し、レポートとして提出する。 第15回 模擬授業の評価（自己評価・相互評価）・まとめ ・模擬授業全般を通しての振り返り（ＡＬ①） ・数学指導における様々な視点及びアプローチ ・講義担当者による総括
授業形態	講義及び演習 アクティブラーニング：①：11回、②：14回、③：０回、④：０回、⑤：０回、⑥：０回
達成目標	１ 数学教育の歴史や学習評価の意義、内容、方法を理解できる。 ２ 様々な学習指導法を理解し、学習指導案を作成することができる。 ３ 模擬授業を円滑に展開することができる。
評価方法・フィードバック	レポート６０％、模擬授業２０％及びその学習指導案２０％により総合評価する。 レポートは、各授業の内容に関して、高等学校数学の授業における教材や指導計画の作成を行い、次時に解説するなどしてフィードバックする。模擬授業・学習指導案については、各模擬授業後に学生相互による研究協議を行う。
評価基準	秀＝目標達成１００～９０点（１～３全て） 優＝目標達成８９～８０点（１，２，３の大部分） 良＝目標達成７９～７０点（１，２，３の一部） 可＝目標達成６９～６０点（１，２） 不可＝目標達成５９点以下
教科書・参考書	高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 数学編 理数編（文部科学省）
履修条件	数学科教育法Ⅰを履修していること。
履修上の注意	高等学校数学の各科目の学習内容を熟知して、授業に臨むこと。
準備学習と課題の内容	①高等学校学習指導要領(平成３０年３月告示)第２章第４節数学を熟読しておくこと。 ②高等学校数学の学習内容について、授業ごとに２時間以上復習すること。
ディプロマポリシーとの関連割合（必須）	知識・理解：４０％、思考・判断：１５％、関心・意欲：１５％、態度：１５％、技能・表現：１５％
DP1 知識・理解	
DP2 思考判断	
DP3 関心意欲	
DP4 態度	
DP5 技能・表現	