

登録コード	E0000904	開講年度	2026		
授業科目	コンピュータ利用教育 E				担当教員 茅野 公穂
英文授業名	Educational computing (E)				副担当 松澤 泰道・佐久川 憲児・榎本 哲士
単位数	2	講義期間	前期	曜日・時限	火曜・2時限
講義室	教育学びセンター 201	授業形態	演習	遠隔授業科目	
備考					
信大コンピテンシー	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】
	26Eカリ, 25Eカリ, 24Eカリ, 23Eカリ, 22Eカリ, 21Eカリ, 20Eカリ				
	教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観				数学教育の専門家に求められる深い教養に根ざした公共的使命感や倫理観
	教育活動を支え、実現する上で不可欠な専門的知識・技能				教育活動を支え、実現する上で不可欠な小学校算数科及び中学校数学科でのコンピュータとネットワークを活用するための初歩的な専門的知識・技能
(2)授業で学べる「テーマ」	その他				
(3)全学横断特別教育プログラム					
(4)授業の概要	一般的なソフトウェアであるPowerPoint, Google Classroom等について、それらの操作方法を習得する。また、ZOOMや数学教育固有のソフトウェアGrapesを利用して教材を開発し、開発教材を基にしてプレゼンテーションを行う。合わせてスクラッチを通じてプログラミングの基本について学ぶ。 担当教員が中学校、高等学校での実務経験を活かして授業を行う。				
(5)授業計画	第1回：ガイダンス（センター機器の使用法等）（学びセンター担当・【オンデマンド】） 第2回：Google Classroom（入門的な操作方法）（茅野公穂教員） 第3回：Google Classroom（応用的な操作方法）（茅野公穂教員） 第4回：生成AIの基礎と対話型AIの活用）（学びセンター担当・【オンデマンド】演習を含む）【データサイエンスを含む】 第5回：自分専用AIの作成と業務効率化（学びセンター担当・【オンデマンド】演習を含む）【データサイエンスを含む】 第6回：Zoom（オンデマンド教材作成に必要な技術）（松澤泰道教員） 第7回：Zoom（オンデマンド教材作成）（松澤泰道教員） 第8回：MeetとGoogle G-Suite（Web会議システムを用いた協働作業に必要な技術）（佐久川憲児教員） 第9回：スクラッチ（入門的なプログラミング）（榎本哲士教員）【データサイエンスを含む】 第10回：データ分析（AIを組み込んだプログラミング入門）（榎本哲士教員）【データサイエンスを含む】 第11回：信頼できる情報の分析と論理構成（学びセンター担当・【オンデマンド】演習を含む）【データサイエンスを含む】 第12回：マルチモーダル生成と創造的アウトプット（学びセンター担当・【オンデマンド】演習を含む）【データサイエンスを含む】 第13回：データ分析（入門的なデータ分析）（榎本哲士教員）【データサイエンスを含む】 第14回：データ分析（応用的なデータ分析）（榎本哲士教員）【データサイエンスを含む】（授業アンケートの実施）				
(6)成績評価の方法	ソフトウェアの活用に関するレポート（100%）により評価する。 ・得点率による評価基準は次のとおりとする。 90%以上 秀, 89-80% 優, 79-70% 良, 69-60% 可, 59%以下 不可。				
(7)成績評価の基準	スクラッチ, Google Classroom等のソフトウェアすべてについて授業で扱った内容と同レベルのレポートが提示できれば「水準にある」, その上でいずれか一つについて発展的なレポートが提示できれば「やや上にある」, 三つについて発展的なレポートが提示できれば「かなり上にある」, すべてについて発展的なレポートが提示できれば「卓越している」と判断される。				
(8)事前事後学習の内容	授業の内容を理解するためには、各ソフトウェアの操作方法について習熟していることが必要になる。したがって、授業で学習した操作方法を授業後に復習し、各ソフトウェアの習熟に努めること。 各1回の講義あたり事前・事後の学習時間は少なくとも合計4時間は確保すること。事前と事後の学習時間の配分は個々の学生の判断に任せる。				
(9)履修上の注意	【授業に出席できない場合の学修の補充】「信州大学における学校保健安全法に基づく出席停止に関する要項」, 「信州大学における授業の出席に関する要項」に基づき対応します。				
(10)質問、相談への対応及び連絡先	オフィスアワー・・・全員：随時, 連絡先・・・茅野: chinok@shinshu-u.ac.jp 松澤: myasu@shinshu-u.ac.jp 佐久川: sakugawa_kenji@shinshu-u.ac.jp 榎本: satoshi_enomoto@shinshu-u.ac.jp				
【教科書】	指定しない				
【参考文献】	指定しない				