

## 《単位互換提供科目詳細（シラバス）》

\* 科目 No. 2123

## 科目概要記入欄

1. 開設大学	広島大学 教育学部		開催方法	■対面（東広島キャンパス）	
				■オンライン（同時・録画・資料提示）	
				□その他（ ）	
	正式科目名 副題	教育現場の問題解決に向けたデータ活用・データサイエンス		配当年次	2
				受入学年	2, 3, 4
	学問分野	番号	14	名称	教育学, データサイエンス
3. 担当教員名	田中 秀幸 他				
4. 単位数	2 単位	5. 開講学期	後期		
6. 開講期間 曜日・時間	2022 年 10 月 4 日（火）～ 2022 年 11 月 29 日（火） 火曜日 08:50 ～ 12:00				
7. 基礎知識の有無	1. 「基礎知識を必要とする科目」（ ） 2. 「基礎知識を必要としない科目」				
8. 募集人数	20 人	9. 選考方法	抽選による		
10. 科目内容・ 授業計画	<p>データサイエンスや AI が社会の在り方を大きく変え、社会のあらゆる分野で関わってくると言われています。この授業では、教育現場の問題解決に向けたデータ活用およびサイエンスについて扱います。教員を目指す人が将来教育現場で問題に遭遇した際に、データを適切に活用することでその課題解決ができるよう目指します。扱う内容は、以下の通りです。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・人間の学習と機械の学習</li> <li>・データを説明する (Excel による回帰分析)</li> <li>・データを比較する (Excel による統計検定)</li> <li>・TKL による学習のモデリング</li> <li>・Python によるプログラミング</li> <li>・機械学習による分類とクラスタリング</li> <li>・回帰分析と最小二乗法 (Python を使用)</li> <li>・教育におけるデータサイエンスの活用</li> </ul> <p>教育現場に焦点を当て、データサイエンスにおける様々な手法を用い問題解決をするための見方・考え方を学びます。</p>				
11. 試験・評価方法	レポート, 試験等による総合評価				
12. 別途負担費用	なし				
13. その他特記事項	オンライン(録画)と対面を併用します。本学(東広島キャンパス)で実習を行います。オンライン(録画)の使用ソフトは Teams です。無線 LAN が利用できるノート PC に Excel (2013 以降のもの)がインストールされているものを持ってきてください。また, Google Colaboration を使用します。				
14. 社会人受講	科目等履修生(単位付与)として受け入れ		可	否	
	聴講生(単位認定不要)として受け入れ		可	否	

※コロナ禍の影響により、対面授業はオンライン(同時・録画・資料)へ変更になる場合があります。