

様式1-1

大学等名	公立大学法人 福山市立大学
プログラム名	福山市立大学「データサイエンス基礎」

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

教育学部

③ 修了要件

プログラムを構成する次の共通教育科目(必修科目;計2単位)を取得すること。

- 1) データサイエンス基礎Ⅰ(必修;1単位)
- 2) データサイエンス基礎Ⅱ(必修;1単位)

必要最低科目数・単位数

2

科目

2

単位

履修必須の有無

令和5年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)	1	○	○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)	1	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)	1	○	○	○					

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)	1	○	○	○					

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)	1	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)	4-1統計および数理基礎		
データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)	4-3データ構造とプログラミング基礎		

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	第4次産業革命、Society 5.0、ビッグデータ、IoT、AI、ロボット:「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第1回)
	1-6	AI等を活用した新しいビジネスモデル、教育におけるAI最新技術の活用例:「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第3回) 教育におけるAI最新技術の活用例の調査(グループワーク):「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第12回～第15回)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、画像データなど、構造化データ、非構造化データ :「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第1回)
	1-3	データ・AI活用領域の広がり(メリットとデメリット)、生成AI、画像認識(顔認識)、マーケティング、原因究明、計画策定、判断支援など :「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第2回)
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	データ解析:予測、グルーピング、パターン発見、特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと :「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第2回)
	1-5	インフラ、公共、ヘルスケア、教育等におけるデータ・AI活用事例紹介:「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第3回) データ・AI活用現場の最新事例の調査(グループワーク):「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」(第12回～第15回)

(4)活用に応じた様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	データ倫理:データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護、個人情報保護、忘れられる権利 :「データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)」(第1回)
	3-2	情報セキュリティ:機密性、完全性、可用性、匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取 :「データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)」(第1回)
(5)実データ・実課題 (学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での事例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用方法に関するもの	2-1	母集団と標本抽出、データの分布と代表値、代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)、データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)と散布図、相関と因果(相関係数、擬似相関、回帰分析) :「データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)」(第13回～第15回)
	2-2	データ表現(棒グラフ、折線グラフ、円グラフ、散布図)、データの図表表現と文書ソフトへの活用 :「データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)」(第11回～第15回)
	2-3	データ解析ツール(スプレッドシート)・表形式のデータ、データの集計(和、平均、標準偏差)、いろいろな数式、データの並び替え・抽出、ランキング(RANK) :「データサイエンス基礎Ⅱ(教育学部)」(第8回～第10回、第12回、第15回)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

- ・インターネットなどの情報通信技術や数理・データサイエンス、人工知能(AI)などの知識、それらを扱う上での倫理的知識をはじめとする基礎的な情報リテラシーを修得することができる。
- ・数理・データサイエンスの基礎となる論理的な思考力や基本的なプログラミング的思考力を修得することができる。
- ・データを適切に読み取り、その内容を他者に説明するとともに、データを適切に扱う能力を修得することができる。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に何うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
・「データサイエンス基礎Ⅰ(教育学部)」第1回および第12～15回の授業時に、「現在進行中の社会変化」に関するトピックスとして、生成AIが生成するプログラムの仕組みを解説し、生成AIを適切に活用するための考え方を演示しながら紹介した。

様式1-2

大学等名	公立大学法人 福山市立大学
プログラム名	福山市立大学「データサイエンス基礎」

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違する

② 対象となる学部・学科名称

都市経営学部

③ 修了要件

プログラムを構成する次の共通教育科目(必修科目;計2単位)を取得すること。

- 1) データサイエンス基礎Ⅰ(必修;1単位)
- 2) データサイエンス基礎Ⅱ(必修;1単位)

必要最低科目数・単位数

2

科目

2

単位

履修必須の有無

令和5年度以前より、履修することが必須のプログラムとして実施

④ 現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)	1	○	○						
データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)	1	○	○	○					

⑤ 「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)	1	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活用の現場におけるデータ利活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)	1	○	○	○					

⑦ 「活用に当たっての様々な留意事項(ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)	1	○	○	○					

⑧「実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での実例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3	授業科目	単位数	必須	2-1	2-2	2-3
データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)	1	○	○	○	○						

⑨ 選択「4. オプション」の内容を含む授業科目

授業科目	選択項目	授業科目	選択項目
データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)	4-4時系列データ解析		

⑩ プログラムを構成する授業の内容

授業に含まれている内容・要素		講義内容
(1)現在進行中の社会変化(第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会等)に深く寄与しているものであり、それが自らの生活と密接に結びついている	1-1	ビッグデータ、IoT、AI、データ量の増加、計算機の処理性能の向上、データ駆動型社会:「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」(第1回) ビッグデータ、AI、AIの非連続的進化:「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」(第1回)
	1-6	AI最新技術の活用例(深層生成モデル、強化学習など):「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」(第1回)
(2)「社会で活用されているデータ」や「データの活用領域」は非常に広範囲であって、日常生活や社会の課題を解決する有用なツールになり得るもの	1-2	データ作成(ビッグデータ):「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」(第12回～第15回)
	1-3	データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など):「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」(第12回～第15回)
(3)様々なデータ利活用の現場におけるデータ活用事例が示され、様々な適用領域(流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等)の知見と組み合わせることで価値を創出するもの	1-4	データ可視化:地図上の可視化、挙動・軌跡の可視化など、AIとビッグデータ:「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」(第1回)
	1-5	流通、製造、金融、サービス、インフラ、公共、ヘルスケア等におけるデータ・AI活用事例紹介:「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」(第12回～第15回)

(4) 活用に当たっての様々な留意事項 (ELSI、個人情報、データ倫理、AI社会原則等)を考慮し、情報セキュリティや情報漏洩等、データを守る上での留意事項への理解をする	3-1	ELSI(Ethical, Legal and Social Issues)、個人情報保護、オプトアウト、データ倫理:データの捏造、改ざん、盗用、プライバシー保護、AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)、データ・AI活用における負の事例紹介 :「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」(第2回)
	3-2	情報セキュリティ:機密性、完全性、可用性、匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取、情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介 :「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」(第3回)
(5) 実データ・実課題(学術データ等を含む)を用いた演習など、社会での事例を題材として、「データを読む、説明する、扱う」といった数理・データサイエンス・AIの基本的な活用法に関するもの	2-1	データの分布(ヒストグラム)と代表値(平均値、中央値、最頻値)、代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)、データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)、母集団と標本抽出、相関と因果 :「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」(第13回～第15回)
	2-2	データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図):「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」(第12回、第14回～第15回)
	2-3	データの集計(和、平均)、データの並び替え、ランキング、表形式のデータ :「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」(第9回～第11回、第14回～第15回)

⑪ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

- ・インターネットなどの情報通信技術や数理・データサイエンス、人工知能(AI)などの知識、それらを扱う上での倫理的知識をはじめとする基礎的な情報リテラシーを修得することができる。
- ・数理・データサイエンスの基礎となる論理的な思考力を修得することができる。
- ・データを適切に読み取り、その内容を他者に説明するとともに、データを適切に扱う能力を修得することができる。

【参考】

⑫ 生成AIに関連する授業内容 ※該当がある場合に記載

教育プログラムを構成する科目に、「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)モデルカリキュラム改訂版」(2024年2月 数理・データサイエンス教育強化拠点コンソーシアム)において追加された生成AIに関連するスキルセットの内容を含む授業(授業内で活用事例などを取り上げる、実際に使用してみるなど)がある場合に、どの科目でどのような授業をどのように実施しているかを記載してください。

※本項目は各大学の実践例を参考に何うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容
・「データサイエンス基礎Ⅰ(都市経営学部)」第2回の授業時に、生成AIが作り出す文章などの著作権問題について解説した。 ・「データサイエンス基礎Ⅱ(都市経営学部)」第1回の授業時に、生成AIが誕生した歴史的側面と技術的側面を概観する講義を行った。

プログラムの履修者数等の実績について

- ①プログラム開設年度 令和5 年度
- ②大学等全体の男女別学生数 男性 419 人 女性 654 人 (合計 1073 人)
- ③履修者・修了者の実績

学部・学科名称	学生数	入学定員	収容定員	令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		令和元年度		平成30年度		履修者数合計	履修率
				履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数	履修者数	修了者数		
教育学部	416	100	400	104	99											104	26%
都市経営学部	657	150	600	168	159											168	28%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合 計	1,073	250	1,000	272	258	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	272	27%

大学等名 公立大学法人 福山市立大学

教育の質・履修者数を向上させるための体制・計画について

① 全学の教員数 (常勤) 55 人 (非常勤) 82 人

② プログラムの授業を教えている教員数 2 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 向井 厚志

(役職名) 副学長(教務・学生担当)

④ プログラムを改善・進化させるための体制(委員会・組織等)

数理・データサイエンス・AI教育検討会議

(責任者名) 向井 厚志

(役職名) 副学長(教務・学生担当)

⑤ プログラムを改善・進化させるための体制を定める規則名称

福山市立大学数理・データサイエンス・AI教育検討会議要綱

⑥ 体制の目的

日々更新される情報通信技術や数理・データサイエンス・AIなどに関する必要な基礎知識を修得し、それらを扱う上で必須の倫理的姿勢を身につけた人材を育成することを目的として、全学的な共通教育科目「情報演習Ⅰ」「情報演習Ⅱ」の教育内容を見直し、令和5年度に「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」として再整備した。数理・データサイエンス・AI教育検討会議は、その教育内容の検証・改善を図るために設置された組織である。本会議では、授業評価アンケート等を利用して上記科目の授業実施状況を把握し、入学してくる学生に合った授業内容および授業方法への改善を進める。また、当該授業を履修する意義を学生に周知する活動を行う。

⑦ 具体的な構成員

副学長(教務・学生担当) 都市経営学部 教授 向井 厚志
教育学部 准教授 太田 直樹
教育学部 准教授 高澤 健司
教育学部 講師 西村 多久磨
都市経営学部 教授 石尾 広武
都市経営学部 准教授 加藤 誠章
都市経営学部 講師 横山 真
学務課職員 次長 佐藤晃一

⑧ 履修者数・履修率の向上に向けた計画 ※様式1の「履修必須の有無」で「計画がある」としている場合は詳細について記載すること

令和5年度実績	27%	令和6年度予定	50%	令和7年度予定	75%
令和8年度予定	100%	令和9年度予定	100%	収容定員(名)	1,000
具体的な計画					
本プログラムを構成する授業科目「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は全学的な必修科目である。教育学部と都市経営学部の2学部から成る本学では、大学入学直後の全1年次生が必ず履修することとなっており、かつ卒業するまでに単位を取得する必要がある。本プログラムは令和5年度に開始したことから、令和8年度まで履修率は約25%ずつ上昇してゆき、令和8年度以降の履修率は100%となる予定である。					

⑨ 学部・学科に関係なく希望する学生全員が受講可能となるような必要な体制・取組等

上記にあるように本プログラムの授業科目「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は必修科目であり、本学の全学生は1年次に受講することとなっている。なお、履修者数に合わせて、同じ授業科目を複数クラスで同時開講し、学部全員が履修可能な体制としている。

⑩ できる限り多くの学生が履修できるような具体的な周知方法・取組

上記にあるように本プログラムの授業科目「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は必修科目であり、本学の全学生は1年次に受講することとなっている。こうした必修科目に関しては、1年次当初に学部単位で実施されるオリエンテーションを通して、必ず履修し修得しなければならない旨の周知が図られる。また、履修登録システム上、必修科目は必ず履修登録される仕組みとなっており、履修漏れが起きないようにしている。

⑪ できる限り多くの学生が履修・修得できるようなサポート体制

上記にあるように本プログラムの授業科目「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は必修科目であり、本学の全学生は1年次に受講することとなっている。授業時には教室内にSAを配置し、必要に応じて、受講生は、担当教員からだけでなく、SAからも助言・指導が得られる体制としている。また、受講生には、各自のノートPCを用いて授業中に出された課題等に取り組んだり、テキストを用いて学んだ内容を振り返るよう指導しており、必要に応じて授業時間外での質問や相談を受けつつ、授業内容の理解度が向上するようにしている。

⑫ 授業時間内外で学習指導、質問を受け付ける具体的な仕組み

本学ではオフィスアワーを設定し、専任教員は学生からの質問や相談を各自の研究室で受け付ける体制を整えている。また、電子メールのほか、マイクロソフトが提供しているグループウェアであるTeamsを用いたチャット等によって、対面ではない形式でも個別に相談に対応できるようにしている。

自己点検・評価について

① プログラムの自己点検・評価を行う体制(委員会・組織等)

自己点検評価委員会
(責任者名) 伊澤 幸洋
(役職名) 副学長(企画・研究担当)

② 自己点検・評価体制における意見等

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学内からの視点	
プログラムの履修・修得状況	令和5年度に開始した本プログラムの「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は1年次生の必修科目であり、現在、令和5年度の1年次生(教育学部104名、都市経営学部168名)全員の履修が完了している。授業各回の出席状況は出席管理システムによって把握するとともに、授業ごとに課題を提示し、その制作物をアップロードさせることによって、各受講生の授業到達目標達成度を把握している。 令和5年度の単位修得状況は、「データサイエンス基礎Ⅰ」が100%、「データサイエンス基礎Ⅱ」が95%であった。単位未修得の1年次生14名は令和6年度に再履修し、単位修得を目指すことになる。
学修成果	本プログラム「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」の成績評価によると、80%以上の学修成果を収めた受講生が約9割を占めており、大部分の受講生は本プログラムが求める知識・技能等を概ね修得できたと考えられる。また、本学では卒業研究等の一部を除く全授業科目を対象とする授業評価アンケートを実施しているほか、数理・データサイエンス・AI教育検討会議では「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」を対象に独自の授業アンケートを実施しており、これにより受講生の学修成果の実感度や授業に関する問題点を把握し、授業担当教員と共に、より学修成果が上がる授業内容・方法の検討を行っている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本プログラムの「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」では独自の授業アンケートを実施し、数理・データサイエンス・AI教育検討会議においてアンケート結果から授業内容の理解度等を分析している。令和5年度は両科目のべ256名の回答があり、両学部合わせて91%の学生が数理・データサイエンス・AIに関して理解できたと肯定的に捉えており、87%の学生が興味・関心をもったと回答している。総合的には、本授業の内容に満足したと93%の学生が回答しており、概ね良好な理解度であると考えられる。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本プログラムの「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は必修科目であり、教育学部および都市経営学部の両学部生とも1年次に必ず履修することとなっている。そのため、後輩学生への推奨度によらず、全新生はこれらの授業科目を必ず履修することになるが、上記授業アンケートの結果によると、本授業内容への満足度が93%であったことから、後輩学生への推奨度は高いと考えられる。
全学的な履修者数、履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況	本プログラムは令和5年度に開始しており、同プログラムの「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は全1年次生の必修科目であることから、令和8年度末に全学生の履修を達成できる見込みである。

自己点検・評価の視点	自己点検・評価体制における意見・結果・改善に向けた取組等
学外からの視点	本プログラムは全1年次生を対象に令和5年度に開始したことから、その修了者は令和8年度以降に卒業し、実社会で活躍を始める。そのため、令和6年度以降、本プログラムを修了した卒業生の進路先や活躍状況を把握するための卒業生調査や、就職先となる民間企業・公務員団体に対して企業調査を計画し、本プログラム修了者の採用状況や企業評価を把握する仕組みを設計して実施する予定である。
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	
産業界からの視点を含めた教育プログラム内容・手法等への意見	福山市の地元企業111社に対して令和5年度にアンケートを実施し、本プログラム内容等に関する意見を収集した。計47社（42%）から得られた回答結果によると、情報リテラシーや情報通信技術、情報倫理、情報セキュリティ、情報発信能力が業務上重要であると、9割前後の企業が回答した。特に後者2項目については、95%以上の企業が重要であるとしている。これらの項目は本プログラムでも取り上げ、教育を実施しているところであるが、こうした地元企業が重視している項目を念頭におき、授業担当教員や数理・データサイエンス・AI教育検討会議と協力して授業内容や授業方法の改善に取り組んでいく。
数理・データサイエンス・AIを「学ぶ楽しさ」「学ぶことの意義」を理解させること	本プログラム「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」の第1回授業において、当該科目の授業内容が今後の学生生活や卒業後の実社会においてどのように活用できるのか、また、実社会においてどのように活用されているのかに関して、具体的な事例等を示しながら説明しており、本プログラムの授業を積極的に受講することの重要性や、数理・データサイエンス・AIに関する基礎的な知識や技能を修得する意義の周知を図っている。また、学生アンケート等に基づいて、「学ぶ楽しさ」や「学ぶことの意義」を適切に伝えられるよう、授業内容や授業方法についての改善を図っている。
内容・水準を維持・向上しつつ、より「分かりやすい」授業とすること ※社会の変化や生成AI等の技術の発展を踏まえて教育内容を継続的に見直すなど、より教育効果の高まる授業内容・方法とするための取組や仕組みについても該当があれば記載	数理・データサイエンス・AI教育検討会議と授業担当教員が協力して学生アンケートおよび地域経済界からの意見を分析し、社会情勢の変化や地域社会の要望を考慮しつつ、学生が身につけるべき数理・データサイエンス・AIに関する知識や技能等の内容について再検討を行っている。また、そうした知識や技能等を学生が十分に修得できるよう、「分かりやすい」授業内容や授業方法の検討も進めている。

授業科目名	データサイエンス基礎Ⅰ（教育学部） （Fundamentals of Data ScienceⅠ）				
担当教員名	太田 直樹				
授業科目区分	共通教育科目－スキル科目－コンピュータ・スキル				
履修区分（卒業要件）	必修	免許・資格	【小・幼・特支・保】必修		
配当年次・学期	1年－Ⅰ～Ⅱ期	授業形態	演習（一部講義）	単位数	1
本授業の到達目標（本授業で学生が身につけるもの・身につける力）					
本授業では、特に、インターネットなどの情報通信技術や数理・データサイエンス、人工知能(AI)などの知識をはじめ、情報リテラシーの基礎となる文書作成スキルとプレゼンテーション資料の作成スキルを身に付ける。また、その技能を活かして、数理・データサイエンスの利活用の現場や最新動向に対する興味・関心を育む。					
本授業の概要					
近年、インターネットなどの情報通信技術や数理・データサイエンス、人工知能(AI)などの急速な発展に伴って、様々な科学技術が開発されてきている。本授業では、今後のデジタル社会を豊かにするために、情報リテラシーや数理・データサイエンス、人工知能(AI)に関する基礎的な素養を身に付け、日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる技能を育てる。そして、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、倫理的な配慮を理解した上で適切な判断ができ、これらを楽しむ、説明や利活用できるようにする。					
授業計画					
第1回	社会におけるデータ・AI利活用①（社会の変化と社会で活用されるデータ） 【1-1. 社会で起きている変化】【1-2. 社会で活用されているデータ】				
第2回	社会におけるデータ・AI利活用②（データ・AIの活用領域と利活用のための技術） 【1-3. データ・AIの活用領域】【1-4. データ・AI利活用のための技術】				
第3回	社会におけるデータ・AI利活用③（データ・AIの利活用の現場と最新動向） 【1-5. データ・AI利活用の現場】【1-6. データ・AI利活用の最新動向】				
第4回	情報リテラシー（Word）①（2. 文書の作成，3. 文章の印刷とページ設定）				
第5回	情報リテラシー（Word）②（4. 表の作成：表のレイアウト・セルの結合と分割）				
第6回	情報リテラシー（Word）③（5. 文書の編集：均等割付，段組など）				
第7回	情報リテラシー（Word）④（6. 表現力アップ：オンライン画像・ワードアート・図形挿入）				
第8回	情報リテラシー（Word）⑤ 【課題作成】				
第9回	情報リテラシー（PowerPoint）①プレゼンテーションの作成，基本技能				
第10回	情報リテラシー（PowerPoint）②図やオブジェクトの挿入と編集				
第11回	情報リテラシー（PowerPoint）③図表・グラフ・表の挿入と編集，特殊効果の設定など				
第12回	データ・AI利活用現場の最新事例の調査①グループワーク 【1-5. データ・AI利活用の現場】【1-6. データ・AI利活用の最新動向】				
第13回	データ・AI利活用現場の最新事例の調査②グループワーク 【1-5. データ・AI利活用の現場】【1-6. データ・AI利活用の最新動向】				
第14回	データ・AI利活用現場の最新事例の調査③グループワーク 【1-5. データ・AI利活用の現場】【1-6. データ・AI利活用の最新動向】				
第15回	データ・AI利活用現場の最新事例の調査④グループ発表 【課題作成】 【1-5. データ・AI利活用の現場】【1-6. データ・AI利活用の最新動向】				

授業時間外の自己学習		
授業中の演習時間が限られる為、タイピングが必要な演習課題については、授業後に各自のフォローアップが重要である。また、タイピングに不慣れな場合は、タイピングソフトなどを活用し、タッチタイピングが可能なように練習することが望ましい。		
本授業に関連する参考書・参考資料		
データサイエンス入門/竹村彰通, 姫野哲人, 高田聖治編 ; 和泉志津恵 [ほか] 共著,学術図書出版社,2021		
テキスト		
杉本くみ子, 大澤栄子『30 時間アカデミック Windows11 対応 Office2021』実教出版, 2022, ISBN: 978-4-407-35943-5		
学修成果の評価基準		備考
情報リテラシー (Word)	50%	
情報リテラシー (PowerPoint)	50%	
関連する科目		連絡先
データサイエンス基礎Ⅱ 教育統計 統計の世界	(研究室) - 5080 (電話番号) - (E-Mail) - n-ohta (アット) fcu.ac.jp	
履修者へのメッセージ(履修要件など)		
この科目は、データ・AI の利活用に関する基礎的な教養の理解と、情報リテラシーとして必要なアプリケーションソフトを活用する為の基礎的知識とスキルの習得が含まれる授業である。更なるデータ・AI の利活用に関する基礎的な教養の理解と情報リテラシー向上の為にデータサイエンス基礎Ⅱと併せて受講する事が想定されている。また、更に進んで、教育学の下支えとなるデータサイエンスの学修を希望する学生には、「教育統計」「統計の世界」などの受講をお勧めする。		

授業科目名	データサイエンス基礎Ⅱ（教育学部） （Fundamentals of Data ScienceⅡ）				
担当教員名	太田 直樹				
授業科目区分	共通教育科目－スキル科目－コンピュータ・スキル				
履修区分（卒業要件）	必修	免許・資格	【小・幼・特支・保】必修		
配当年次・学期	1年－Ⅲ～Ⅳ期	授業形態	演習（一部講義）	単位数	1
本授業の到達目標（本授業で学生が身につけるもの・身につける力）					
本授業では、データや人工知能(AI)などを扱う上での留意事項の倫理的知識をはじめ、数理・データサイエンスの基礎となるプログラミング的思考を育み、アルゴリズムを理解することを通して論理的思考力を身につける。また、データリテラシーとして、データを適切に読みとり、説明・扱うことができる力を身に付ける。					
本授業の概要					
近年、インターネットなどの情報通信技術や数理・データサイエンス、人工知能(AI)などの急速な発展に伴って、様々な科学技術が開発されてきている。本授業では、今後のデジタル社会を豊かにするために、情報リテラシーや数理・データサイエンス、人工知能(AI)に関する基礎的な素養を身に付け、日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる技能を育てる。そして、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、倫理的な配慮を理解した上で適切な判断ができ、これらを楽しむ、説明や利活用できるようにする。					
授業計画					
第1回	データ・AI利活用における情報倫理(扱うことや守ることの留意事項) 【3-1. データ・AIを扱う上での留意事項】【3-2. データを守る上での留意事項】				
第2回	プログラミング①Scratchの基本を知ろう(PCへの保存、基本的な操作、乱数)				
第3回	プログラミング②プログラムの流れ(メッセージや背景・BGMの鳴らし方)				
第4回	プログラミング③変数と配列の使い方(変数の仕組み、ユーザーからの入力、リスト)				
第5回	プログラミング④構造化プログラミング(条件分岐、繰り返し・条件分岐)				
第6回	プログラミング⑤関数と引数(関数、引数)				
第7回	プログラミング⑥クローン(落ち物ゲーム) 【課題作成】				
第8回	データリテラシー①1.Excelの基礎知識・2. データの入力・編集(ブック管理、オートフィル、リスト入力、四則演算など) 【2-3. データを扱う】				
第9回	データリテラシー②3. 表の作成：書式設定、基本の関数(SUM, AVERAGE),行や列の幅・挿入・削除など、4. 表の印刷 【2-3. データを扱う】				
第10回	データリテラシー③5. いろいろな数式：相対参照・絶対参照、各種の関数(ROUND, IF, RANK, SUMIF, AVERAGEIF, VLOOKUPなど) 【2-3. データを扱う】				
第11回	データリテラシー④6. グラフと図形：棒グラフ、円グラフ、複合グラフ、散布図 【2-2. データを説明する】				
第12回	データリテラシー⑤7. データベース：並べ替え、抽出など、8. ExcelデータをWord文書に利用する 【2-2. データを説明する】				
第13回	データリテラシー⑥実データを読み説明する(母集団と標本、データの分布と代表値) 【2-1. データを読む】【2-2. データを説明する】				
第14回	データリテラシー⑦実データを読み説明する(散布図と相関、回帰分析) 【2-1. データを読む】【2-2. データを説明する】				
第15回	データリテラシー⑧【課題作成】 【2-1. データを読む】【2-2. データを説明する】【2-3. データを扱う】				

授業時間外の自己学習		
授業中の演習時間が限られる為、タイピングが必要な演習課題については、授業後に各自のフォローアップが重要である。また、タイピングに不慣れな場合は、タイピングソフトなどを活用し、タッチタイピングが可能なように練習することが望ましい。		
本授業に関連する参考書・参考資料		
データサイエンス入門/竹村彰通, 姫野哲人, 高田聖治編 ; 和泉志津恵 [ほか] 共著, 学術図書出版社, 2021		
テキスト		
中植正剛・太田和志・鴨谷真知子『Scratch で学ぶ プログラミングとアルゴリズムの基本 改訂第 2 版』日経 BP 社, ISBN-13: 978-4822286170 【継続利用】杉本くみ子, 大澤栄子『30 時間アカデミック Windows11 対応 Office2021』実教出版, 2022, ISBN: 978-4-407-35943-5		
学修成果の評価基準		備考
プログラミング (Scratch)	50%	
データリテラシー (Excel)	50%	
関連する科目		連絡先
データサイエンス基礎 I		(研究室) - 5080
教育統計		(電話番号) -
統計の世界		(E-Mail) - n-ohta (アット) fcu.ac.jp
履修者へのメッセージ(履修要件など)		
この科目は、データ・AI の利活用に関する基礎的な教養の理解と、情報リテラシーとして必要なアプリケーションソフトを活用する為の基礎的知識とスキルの習得が含まれる授業である。また、更に進んで、教育学の下支えとなるデータサイエンスの学修を希望する学生には、「教育統計」「統計の世界」などの受講をお勧めする。		

授業科目名	データサイエンス基礎 I Fundamentals of Data Science I			
担当教員名	石尾 広武			
授業科目区分	共通教育科目-リテラシー科目-情報科学			
履修区分(卒業要件)	必修	免許・資格		
配当年次・学期	1年-Ⅰ～Ⅱ期	授業形態	演習(一部講義)	単位数 1
本授業の到達目標(本授業で学生が身につけるもの・身につける力)				
大学における学習や研究のみならず、情報化社会で活躍する為に最低限身に付けておくべき情報リテラシーについて学ぶ。情報を正しく理解して活用する能力、特に、数理・データサイエンスや情報倫理などの基礎的知識を始め、一般に普及しているワープロや表計算ソフトを使いこなす為のスキルを身に付ける。				
本授業の概要				
情報化社会の中心にあるコンピュータの主要な役割は、大量のデータの高速処理や省力化といった情報処理とコミュニケーションのための情報通信である。そこで、インターネットによるマルチメディア情報通信の仕組みや情報のデジタル化、情報量、著作権・ネット犯罪などの情報倫理に関する講義に続いて、パソコンを使ったワープロや表計算に関するスキルを学ぶ。学生は、各段階の課題に対してレポートを提出し、教員は質問への対応を行う。				
授業計画				
第1回	情報通信ネットワーク(情報通信の歴史と問題・情報のデジタル化・情報量・インターネットの基礎)(講義) 【1-1. 社会で起きている変化】			
第2回	情報倫理①(法律で定められた権利と義務:個人情報・プライバシーと著作権)(講義) 【3-1. データ・AI を扱う上での留意事項】			
第3回	情報倫理②(インターネットをめぐる問題)(講義) 【3-2. データを守る上での留意事項】			
第4回	情報リテラシー、文書作成ソフトの活用①(文書の作成・ページ設定)			
第5回	情報リテラシー、文書作成ソフトの活用②(表の作成)			
第6回	情報リテラシー、文書作成ソフトの活用③(文書の編集:均等割付、段組など)			
第7回	情報リテラシー、文書作成ソフトの活用④ (表現力をアップする:オンライン画像・ワードアート・図形などの挿入、ページ罫線の活用)			
第8回	情報リテラシー、文書作成ソフトの活用⑤(課題作成)			
第9回	データリテラシー、表計算ソフトの活用① (データの入力:ブック管理、オートフィル、リスト入力、四則演算など) 【2-3. データを扱う】			
第10回	データリテラシー、表計算ソフトの活用② (表の作成と印刷:基本の関数(合計(SUM)、平均(AVERAGE)), 書式設定、行や列の挿入・削除など) 【2-3. データを扱う】			
第11回	データリテラシー、表計算ソフトの活用③ (いろいろな数式:相対参照・絶対参照、各種の関数(四捨五入(ROUND)、条件(IF)、順位(RANK)、条件付き合計(SUMIF)、条件付き平均(AVERAGEIF)、データ検索(VLOOKUP)など) 【2-3. データを扱う】			
第12回	データリテラシー、表計算ソフトの活用④(グラフと図形、散布図と相関) 【2-2. データを説明する】			
第13回	データリテラシー、表計算ソフトの活用⑤ (データベース:並べ替え、抽出、ピボットテーブルを使った集計など) 【2-1. データを読む】			
第14回	データリテラシー、表計算ソフトの活用⑥(実データを用いた課題作成) 【2-1. データを読む】【2-2. データを説明する】【2-3. データを扱う】			
第15回	データリテラシー、表計算ソフトの活用⑦(他のアプリケーションとの連携)			

授業時間外の自己学習		
授業中の演習時間が限られる為、パソコンが必要な演習課題については、授業後に各自のフォローアップが重要である。		
本授業に関連する参考書・参考資料		
『情報リテラシー 総合編 Windows11・Office2021 対応』FOM 出版, 2022		
テキスト		
杉本くみ子, 大澤栄子『30 時間アカデミック Windows11 対応 Office2021』実教出版, 2022, ISBN: 978-4-407-35943-5		
学修成果の評価基準		備考
情報リテラシー(文書作成)	50%	
データリテラシー(表計算)	50%	
関連する科目	連絡先	
データサイエンス基礎Ⅱ	(研究室) - (電話番号) - (E-Mail) -	
履修者へのメッセージ(履修要件など)		
この科目は、必要なアプリケーションソフトを活用する為の基礎的知識とスキルの習得が主体の授業である為、更なる情報コミュニケーションスキル向上の為に「データサイエンス基礎Ⅱ」と併せて受講する事が想定されている。また、更に進んで、プログラミングやシステム管理に必要な基礎的知識の習得を希望する学生には、それぞれ「情報応用演習Ⅰ」や「情報応用演習Ⅱ」が用意されている。その他、数理・データサイエンスの応用に関する必修の授業科目として、「社会調査法」や「GIS 演習Ⅰ」があり、更なる応用を目指した「GIS 演習Ⅱ」や数学および統計学の基礎的事項を学習する「数理の世界」や「統計の世界」を選択履修できるようになっている。		

授業科目名	データサイエンス基礎Ⅱ Fundamentals of Data Science Ⅱ				
担当教員名	石尾 広武				
授業科目区分	共通教育科目-リテラシー科目-情報科学				
履修区分(卒業要件)	必修	免許・資格			
配当年次・学期	1年-Ⅲ～Ⅳ期	授業形態	演習(一部講義)	単位数	1
本授業の到達目標(本授業で学生が身につけるもの・身につける力)					
情報に対する合理的な判断力を身に付け、正確な情報を活用して、自らの意見を他人に分かりやすく伝える為の情報コミュニケーションスキルの向上を図る。特に、社会で活用されているデータ・人工知能(AI)に関する基礎知識と、一般に普及している情報発信ソフトを使いこなす為のスキルを身に付ける。					
本授業の概要					
インターネットで公開されている多様なデータなどから必要な情報を探し出し、得られた情報の真偽を正しく判断し、吟味した内容に自らの意見を加えて、プレゼンテーションソフトや Web による情報発信の仕方を学ぶ。この演習を通して、社会におけるデータ・AI 利活用に関する基礎知識も身に付ける。学生は、各段階の課題に対してレポートの提出やプレゼンを行い、教員は質問への対応を行う。					
授業計画					
第1回	データ・AI の概要(ビッグデータ, データマイニング, 可視化, AI の歴史・問題・最新動向, 機械学習, ニューラルネット, 深層学習)(講義) 【1-1. 社会で起きている変化】【1-4. データ・AI 利活用のための技術】 【1-6. データ・AI 利活用の最新動向】				
第2回	Web による情報発信①(基本:見出し, 段落, 強調表示, リスト)				
第3回	Web による情報発信②(応用:画像, ハイパーリンク)				
第4回	Web による情報発信③(応用:スタイルシート)				
第5回	Web による情報発信④(応用:フォント, 背景, 配置)				
第6回	Web による情報発信⑤(応用:ボックスモデル, レイアウト)				
第7回	Web による情報発信⑥(応用:テーブルなど)				
第8回	Web による情報発信⑦(課題作成)				
第9回	情報リテラシー, プレゼンテーションソフトの活用①(新規作成, デザイン・レイアウト変更, スライド, スライドショー)				
第10回	情報リテラシー, プレゼンテーションソフトの活用②(スマートアート, テキストや図表などの挿入, 配布資料の作成, 印刷)				
第11回	情報リテラシー, プレゼンテーションソフトの活用③(より効果的なスライド作成:アニメーション, 他のアプリケーションとの連携)				
第12回	グループワーク①(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関するディスカッション, 意見形成, プレゼンファイル作成) 【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】 【1-5. データ・AI 利活用の現場】				
第13回	グループワーク②(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関するディスカッション, 意見形成, プレゼンファイル作成) 【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】 【1-5. データ・AI 利活用の現場】				
第14回	グループワーク③(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関するディスカッション, 意見形成, プレゼンファイル作成) 【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】 【1-5. データ・AI 利活用の現場】				
第15回	グループワーク④(“社会におけるデータ・AI 利活用”に関する発表会, レジюме提出) 【1-2. 社会で活用されているデータ】【1-3. データ・AI の活用領域】 【1-5. データ・AI 利活用の現場】				

授業時間外の自己学習		
授業中の演習時間が限られる為、パソコンが必要な演習課題については、授業後に各自のフォローアップが重要である。		
本授業に関連する参考書・参考資料		
岡嶋裕史, 吉田雅裕『はじめての AI リテラシー』技術評論社, 2021, ISBN: 978-4-297-12038-2 北川源四郎／竹村彰通(編), 内田誠一(他著)『教養としてのデータサイエンス』講談社, 2021, ISBN: 978-4-06-523809-7		
テキスト		
杉本くみ子, 大澤栄子『30 時間アカデミック Windows11 対応 Office2021』実教出版, 2022, ISBN: 978-4-407-35943-5 影山明俊, 石上美季子『30 時間アカデミック Windows 対応 Web デザイン』実教出版, 2013, ISBN: 978-4-407-33134-9		
学修成果の評価基準		備考
情報リテラシー (Web ページ作成)	50%	
情報リテラシー (プレゼンテーション)	50%	
関連する科目		連絡先
データサイエンス基礎 I		(研究室) - (電話番号) - (E-Mail) -
履修者へのメッセージ(履修要件など)		
特に、プレゼンファイル作成にあたっては、受講者間で活発な議論を行いながら、主体的にファイルを完成させることを奨励する。また、更に進んで、プログラミングやシステム管理に必要な基礎的知識の習得を希望する学生には、それぞれ「情報応用演習Ⅰ」や「情報応用演習Ⅱ」が用意されている。その他、数理・データサイエンスの応用に関する必修の授業科目として、「社会調査法」や「GIS 演習Ⅰ」があり、更なる応用を目指した「GIS 演習Ⅱ」や数学および統計学の基礎的事項を学習する「数理の世界」や「統計の世界」を選択履修できるようになっている。		

FUKUYAMA CITY UNIVERSITY
STUDY GUIDE
2023

履修の手引 2023

2023 年度入学者用

Ⅱ 履修基準と卒業要件

1 教育課程の構成

本学の教育課程は、大学の使命、教育研究の理念及びそれに基づく教育目標を達成するために、教育学部と都市経営学部に通じる共通教育科目と、学部ごとの専門教育科目の2つの枠組みにより構成します。

共通教育科目は、教養科目、リテラシー科目、人間力科目の3つの科目群で構成し、現代社会に生きる社会人・職業人として、社会生活や職業生活の上で求められる幅広い教養、リテラシー、総合的な人間力を身につけることを目標とします。

専門教育科目は、両学部の特色に応じて専門的な理論や方法を学ぶための科目群で、教育学部では、学部基礎科目、基幹科目、展開科目、発展科目の他に、実習科目、演習、卒業研究を開設し、計7科目区分を設定して体系的に教育課程を編成しています。都市経営学部では、学部基礎科目、基幹科目、展開科目の他に、実践科目、専門演習、卒業研究を開設し、計6科目区分を設定して体系的に教育課程を編成しています。

このほかに、都市経営学部では、木造建築士及び二級建築士の資格を得るための授業科目を自由科目として開設します。

2 履修基準

本学では履修基準を、次のように定めています。

(1) 教育学部児童教育学科

科 目 区 分		履 修 基 準			
		教育コース		保育コース	
共通教育科目	教 養 科 目	1 9 単位以上	3 6 単位以上	1 9 単位以上	3 6 単位以上
	リ テ ラ シ ー 科 目	1 0 単位以上		1 0 単位以上	
	人 間 力 科 目	7 単位以上		7 単位以上	
専門教育科目	学 部 基 礎 科 目	8 単位	8 8 単位以上	8 単位	8 8 単位以上
	基 幹 科 目	6 単位以上		6 単位以上	
	展 開 科 目	4 6 単位以上		4 6 単位以上	
	発 展 科 目	1 0 単位以上		6 単位以上	
	実 習 科 目	5 単位以上		9 単位以上	
	演 習	9 単位		9 単位	
	卒 業 研 究	4 単位		4 単位	
計		1 2 4 単位以上		1 2 4 単位以上	

科目区分ごとの履修基準は、「Ⅲ 共通教育科目の履修基準（教育学部）」及び「Ⅳ 専門教育科目の履修基準（教育学部）」の項に詳しく定めています。

(2) 都市経営学部都市経営学科

科目区分		履修基準	
共通教育科目	教 養 科 目	20単位以上	40単位以上
	リ テ ラ シ ー 科 目	12単位以上	
	人 間 力 科 目	8単位以上	
専門教育科目	学 部 基 礎 科 目	14単位	84単位以上
	基 幹 科 目	24単位	
	展 開 科 目	34単位以上	
	実 践 科 目	2単位以上	
	専 門 演 習	4単位	
	卒 業 研 究	6単位	
計		124単位以上	

科目区分ごとの履修基準は、「Ⅴ 共通教育科目の履修基準（都市経営学部）」及び「Ⅵ 専門教育科目の履修基準（都市経営学部）」の項に詳しく定めています。

3 卒業要件

(1) 通常の卒業

本学に4年以上在学し、所定の教育課程を修了した者（履修基準に基づいて所定の単位を修得した者）に対して、教授会の意見を聴いて、学長が卒業を認定します。

(2) 各学期末の卒業

修業年限（4年）を超えて在学している学生で、単位を修得したことによって各学期末（1学期末から3学期末）で卒業要件を満たした場合には、各学期末をもって卒業が認定されます。

各学期末での卒業を希望しない場合は、4月の履修登録時に学務課窓口にて相談してください。

Ⅲ 共通教育科目の履修基準（教育学部）

1 共通教育の目標

共通教育科目は、社会生活や職業生活において求められる豊かな教養とリテラシー、それに基づく総合的な人間力を涵養することを目標とする科目群です。本学における共通教育は、幅広い分野の知識や考え方を学ぶことを通して教養を身に付け視野を広げるとともに、自立した社会人として必要なコミュニケーション能力、国際化や情報化に対応した外国語能力や情報リテラシー、大学生活や卒業後のキャリア形成に向けて主体性や協調性、社会性や適応力等を身につけることを目標とします。

2 共通教育科目の履修基準（教育学部）

共通教育科目は、教養科目、リテラシー科目、人間力科目の3つの科目群で構成します。

科 目 区 分				履修基準
共通教育科目	教養科目	人 間 と 文 化		1 9 単位以上
		社 会 と 経 済		
		人 間 と 自 然		
		環 境 と 生 活		
	リテラシー 科目	外国語	英 語	1 0 単位以上
			中 国 語	
			フランス語・ポルトガル語	
		情 報 科 学		
	人間力科目	キ ャ リ ア デ ザ イ ン		7 単位以上
		体 育 ・ 健 康		
入 門 ゼ ミ				
計				3 6 単位以上

教育学部では、教養科目19単位以上、リテラシー科目10単位以上、人間力科目7単位以上、計36単位以上を履修します。

（1）教養科目（教育学部）

教養科目は、人間の歴史や文化、社会や経済の成り立ち、自然科学の考え方や成り立ち、環境と人間の関わり等について幅広く学ぶことによって教養を培い、グローバルな視野や多元的な視点で物事をとらえるための基礎となる力を養う科目です。そのため、教養科目は「人間と文化」「社会と経済」「人間と自然」「環境と生活」の4つの科目群に分類して開設します。

① 人間と文化

人間の文化・歴史・思想等を扱う人文科学や人間科学に関する理解を深め、人間と文化の広がりや深さに触れ考える機会を得ることによって教養を養う科目です。

② 社会と経済

社会の様々な制度、経済の現状や基礎的な理論を習得し、変化する社会において客観的に社会や経済の課題を捉え理解していくための教養を養う科目です。

③ 人間と自然

生命や自然の成り立ち、数理科学の基礎的な概念について学び、科学的に事象を把握し分析・思考することについての教養を養う科目です。

④ 環境と生活

自然環境や環境保全に関する基礎的な概念を学び、自然・生命・環境についての諸問題を科学的に理解し思考するための教養を養う科目です。

科目区分	授業科目	年次	学期	単位	履修基準
人間と文化	哲学	1・2・3	②	2	選択
	教育学	1・2	③	2	選択
	心理学	1・2	①	2	選択
	社会思想史	1・2・3・4	④	2	選択
	家族とジェンダー	1・2・3・4	②	2	選択
	美術史	1・2・3・4	④	2	選択
	瀬戸内の歴史と文化	1・2・3・4	②	2	選択
	社会心理学	1・2	①	2	選択
社会と経済	法学概論	1・2	②	2	選択
	日本国憲法【注1】	1・2・3	②	2	必修
	行政法	1・2・3	②	2	選択
	現代の経済	1・2	①	2	選択
	現代の経営	1・2	②	2	選択
	会計学概論	1・2	④	2	選択
	社会調査法	1・2・3	②	2	選択
	国際関係史	1・2・3・4	④	2	選択
	平和学	1・2・3・4	②	2	選択
	メディア論	1・2・3・4	②	2	選択
					「日本国憲法」(必修)を含め 4単位以上
人間と自然	数理の世界	1・2・3	④	2	選択
	統計の世界	1・2・3	④	2	選択
	生命科学	1・2・3・4	②	2	選択
	地球の進化	1・2・3・4	③	2	選択
	科学史・科学哲学	1・2・3・4	②	2	選択
	近代哲学と技術	1・2・3・4	④	2	選択
	フィールド情報学	1・2・3・4	③	2	選択
	生物学概論	1・2・3・4	②	2	選択
					4単位以上

科目区分	授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
環境と生活	環境と物理	1・2・3	①	2	選択	4 単位以上
	化学と環境	1・2・3	③	2	選択	
	生物生態学	1・2・3・4	②	2	選択	
	自然誌概論	1・2	①	2	選択	
	自然誌実習	1・2・3	④	1	選択	
	森林資源学	1・2・3・4	④	2	選択	
	環境資源論	1・2・3・4	④	2	選択	
	環境科学実験	1・2	③	1	選択	
	地域学（福山学）	1・2・3	②	2	選択	
計					1 9 単位以上	
【注 1】 教員免許を取得する場合には、「日本国憲法」（2 単位）を履修することによって，教育職員免許法施行規則第 6 6 条の 6 に定める教員免許取得に必要な科目「日本国憲法 2 単位」を履修したことになります。						

教育学部では、「人間と文化」から 4 単位以上、「社会と経済」から「日本国憲法（2 単位）」を含め 4 単位以上、「人間と自然」から 4 単位以上、「環境と生活」から 4 単位以上、計 19 単位以上を履修します。「社会と経済」の「日本国憲法（2 単位）」は、教育学部の必修科目ですので必ず履修してください。

（2）リテラシー科目（教育学部）

リテラシー科目は、グローバル化する社会において、多様な他者や異文化を理解し尊重していくための基礎となる言語運用能力を養うための外国語科目と、高度化する情報化社会において社会生活や職業生活を送る上で必要となる情報リテラシーや IT 活用能力を養う情報科学科目で構成しています。

科目区分		授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
外国語	英 語	総合英語Ⅰ	1	①	1	必修	必修科目（6 単位）を含め6 単位以上
		総合英語Ⅱ	1	②	1	必修	
		総合英語Ⅲ	1	③	1	必修	
		総合英語Ⅳ	1	④	1	必修	
		英語コミュニケーションA	2	①-②	1	必修	
		英語コミュニケーションB	2	③-④	1	必修	
		ビジネス英語Ⅰ	2・3・4	③-④	1	選択	
		ビジネス英語Ⅱ	2・3・4	①-②	1	選択	
		ビジネス英語Ⅲ	2・3・4	③-④	1	選択	
		上級英語Ⅰ	3・4	①-②	1	選択	
上級英語Ⅱ	3・4	③-④	1	選択			

科目区分		授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
	中国語	入門中国語Ⅰ	1	①-②	1	選択	2 単位以上
		入門中国語Ⅱ	1	③-④	1	選択	
		初級中国語Ⅰ	2・3・4	①	1	選択	
		初級中国語Ⅱ	2・3・4	②	1	選択	
		中級中国語Ⅰ	2・3・4	③	1	選択	
		中級中国語Ⅱ	2・3・4	④	1	選択	
	フランス語・ポルトガル語	フランス語Ⅰ	1	①-②	1	選択	
		フランス語Ⅱ	1	③-④	1	選択	
		フランス語Ⅲ	2	①	1	選択	
		ポルトガル語Ⅰ	1	①-②	1	選択	
		ポルトガル語Ⅱ	1	③-④	1	選択	
情報科学		データサイエンス基礎Ⅰ	1	①-②	1	必修	必修科目(2 単位)を含め2 単位以上
		データサイエンス基礎Ⅱ	1	③-④	1	必修	
		情報応用演習Ⅰ	2・3・4	①-②	1	選択	
		情報応用演習Ⅱ	2・3・4	③-④	1	選択	
計						10 単位以上	
【注1】学期欄の「③・④」の表示は、学期ごとに完結する授業科目が、3 学期と4 学期のそれぞれに開講されることを表します。一方、「①-②」等の表示は、当該授業科目が、1 学期と2 学期の2 つの学期にまたがって実施されることを表します。							
【注2】教員免許を取得する場合には、「英語コミュニケーションA」(1 単位)「英語コミュニケーションB」(1 単位)及び「データサイエンス基礎Ⅰ」(1 単位)「データサイエンス基礎Ⅱ」(1 単位)を履修することによって、教育職員免許法施行規則第6 6 条の6 に定める教員免許取得に必要な科目「外国語コミュニケーション2 単位」及び「数理、データ活用及び人工知能に関する科目又は情報機器の操作2 単位」を履修したことになります。							
【注3】保育士資格を取得する場合には、「英語コミュニケーションA」(1 単位)「英語コミュニケーションB」(1 単位)を履修することによって、厚生労働省告示「指定保育士養成施設の修業教科科目及び単位数並びに履修方法」に定める保育士資格取得に必要な科目「外国語に関する演習2 単位」を履修したことになります。							
【注4】教育学部では、「データサイエンス基礎Ⅰ」「データサイエンス基礎Ⅱ」は、年間履修登録単位数の上限設定(CAP 制)42 単位に算入しない除外科目です。							
【注5】外国人留学生がリテラシー科目の外国語科目を履修するにあたっては、その母語に応じて履修基準の特例があります。学内情報システムのポータルサイト上に掲載している「例規集(学生用)」から「福山市立大学外国人留学生のリテラシー科目の履修の特例に関する規程」を参照するとともに、学務課に問い合わせてください。							

教育学部では、「外国語」区分から、英語は必修科目(6 単位)を含め6 単位以上、中国語科目、フランス語・ポルトガル語科目から2 単位以上、「情報科学」区分から必修科目2 単位を含め2 単位以上、計10 単位以上を履修します。

V 共通教育科目の履修基準（都市経営学部）

1 共通教育の目標

共通教育科目は、社会生活や職業生活において求められる豊かな教養とリテラシー、それに基づく総合的な人間力を涵養することを目標とする科目群です。本学における共通教育は、幅広い分野の知識や考え方を学ぶことを通して教養を身に付け視野を広げるとともに、自立した社会人として必要なコミュニケーション能力、国際化や情報化に対応した外国語能力や情報リテラシー、大学生活や卒業後のキャリア形成に向けて主体性や協調性、社会性や適応力等を身につけることを目標とします。

2 共通教育科目の履修基準（都市経営学部）

共通教育科目は、教養科目、リテラシー科目、人間力科目の3つの科目群で構成します。

科 目 区 分				履修基準
共通教育科目	教養科目	人 間 と 文 化		20単位以上
		社 会 と 経 済		
		人 間 と 自 然		
		環 境 と 生 活		
	リテラシー 科目	外国語	英 語	12単位以上
			中 国 語	
			フランス語・ポルトガル語	
		情 報 科 学		
	人間力科目	キ ャ リ ア デ ザ イ ン		8単位以上
		体 育 ・ 健 康		
入 門 ゼ ミ				
計				40単位以上

都市経営学部では、教養科目20単位以上、リテラシー科目12単位以上、人間力科目8単位以上、計40単位以上を履修します。

（1）教養科目（都市経営学部）

教養科目は、人間の歴史や文化、社会や経済の成り立ち、自然科学の考え方や成り立ち、環境と人間の関わり等について幅広く学ぶことによって教養を培い、グローバルな視野や多元的な視点で物事をとらえるための基礎となる力を養う科目です。そのため、教養科目は「人間と文化」「社会と経済」「人間と自然」「環境と生活」の4つの科目群に分類して開設します。

① 人間と文化

人間の文化・歴史・思想等を扱う人文科学や人間科学に関する理解を深め、人間と文化の広がりや深さに触れ考える機会を得ることによって教養を養う科目です。

② 社会と経済

社会の様々な制度、経済の現状や基礎的な理論を習得し、変化する社会において客観的に社会や経済の課題を捉え理解していくための教養を養う科目です。

③ 人間と自然

生命や自然の成り立ち、数理科学の基礎的な概念について学び、科学的に事象を把握し分析・思考することについての教養を養う科目です。

④ 環境と生活

自然環境や環境保全に関する基礎的な概念を学び、自然・生命・環境についての諸問題を科学的に理解し思考するための教養を養う科目です。

科目区分	授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
人間と文化	哲学	1・2・3	②	2	選択	2 単位以上
	教育学	1・2	③	2	選択	
	心理学	1・2	①	2	選択	
	社会思想史	1・2・3・4	④	2	選択	
	家族とジェンダー	1・2・3・4	②	2	選択	
	美術史	1・2・3・4	④	2	選択	
	瀬戸内の歴史と文化	1・2・3・4	②	2	選択	
	社会心理学	1・2	①	2	選択	
社会と経済	法学概論	1・2	②	2	選択	「社会調査法」(必修)を含め4 単位以上
	日本国憲法	1・2・3	②	2	選択	
	行政法	1・2・3	②	2	選択	
	現代の経済	1・2	①	2	選択	
	現代の経営	1・2	②	2	選択	
	会計学概論	1・2	④	2	選択	
	社会調査法	2	②	2	必修	
	国際関係史	1・2・3・4	④	2	選択	
	平和学	1・2・3・4	②	2	選択	
	メディア論	1・2・3・4	②	2	選択	
人間と自然	数理の世界	1・2・3	④	2	選択	2 単位以上
	統計の世界	1・2・3	④	2	選択	
	生命科学	1・2・3・4	②	2	選択	
	地球の進化	1・2・3・4	③	2	選択	
	科学史・科学哲学	1・2・3・4	②	2	選択	
	近代哲学と技術	1・2・3・4	④	2	選択	
	フィールド情報学	1・2・3・4	③	2	選択	
	生物学概論	1・2・3・4	②	2	選択	

科目区分	授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
環境と生活	環境と物理	1・2・3	①	2	選択	5 単位以上
	化学と環境	1・2・3	③	2	選択	
	生物生態学	1・2・3・4	②	2	選択	
	自然誌概論	1・2	①	2	選択	
	自然誌実習	1・2・3	④	1	選択	
	森林資源学	1・2・3・4	④	2	選択	
	環境資源論	1・2・3・4	④	2	選択	
	環境科学実験	1・2	③	1	選択	
	地域学（福山学）	1・2・3	②	2	選択	
	計					

都市経営学部では、「人間と文化」から2単位以上、「社会と経済」から「社会調査法（2単位）」を含め4単位以上、「人間と自然」から2単位以上、「環境と生活」から5単位以上、計20単位以上を履修します。都市経営学部では、「環境と生活」を、自然環境や地域の特性を理解し、持続可能な都市づくりや地域づくりを探究する上で基礎となる科目群と位置づけており、他の区分より履修単位数を多くしています。

（2）リテラシー科目（都市経営学部）

リテラシー科目は、グローバル化する社会において、多様な他者や異文化を理解し尊重していくための基礎となる言語運用能力を養うための外国語科目と、高度化する情報化社会において社会生活や職業生活を送る上で必要となる情報リテラシーやIT活用能力を養う情報科学科目で構成しています。

科目区分		授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
外国語	英 語	総合英語Ⅰ	1	①	1	必修	必修科目(8単位)を含め8単位以上
		総合英語Ⅱ	1	②	1	必修	
		総合英語Ⅲ	1	③	1	必修	
		総合英語Ⅳ	1	④	1	必修	
		英語コミュニケーションA	2	①-②	1	必修	
		英語コミュニケーションB	2	①-②	1	必修	
		ビジネス英語Ⅰ	2・3・4	③-④	1	選択	
		ビジネス英語Ⅱ	2・3・4	①-②	1	選択	
		ビジネス英語Ⅲ	2・3・4	③-④	1	選択	
		上級英語Ⅰ	3・4	①-②	1	選択	
	上級英語Ⅱ	3・4	③-④	1	選択		
	中国語	入門中国語Ⅰ	1	①-②	1	必修	
		入門中国語Ⅱ	1	③-④	1	必修	
		初級中国語Ⅰ	2・3・4	①	1	選択	
		初級中国語Ⅱ	2・3・4	②	1	選択	

科目区分		授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
		中級中国語Ⅰ	2・3・4	③	1	選択	
		中級中国語Ⅱ	2・3・4	④	1	選択	
	フランス語・ポルトガル語	フランス語Ⅰ	2・3・4	①-②	1	選択	
		フランス語Ⅱ	2・3・4	③-④	1	選択	
		フランス語Ⅲ	3・4	①	1	選択	
		ポルトガル語Ⅰ	2・3・4	①-②	1	選択	
		ポルトガル語Ⅱ	2・3・4	③-④	1	選択	
情報科学	データサイエンス基礎Ⅰ	1	①-②	1	必修	必修科目(2単位)を含め2単位以上	
	データサイエンス基礎Ⅱ	1	③-④	1	必修		
	情報応用演習Ⅰ	2・3・4	①-②	1	選択		
	情報応用演習Ⅱ	2・3・4	③-④	1	選択		
計						12単位以上	
【注1】学期欄の「③・④」の表示は、学期ごとに完結する授業科目が、3学期と4学期に開講されることを表します。一方、「①-②」等の表示は、当該授業科目が、1学期と2学期の2つの学期にまたがって実施されることを表します。 【注2】外国人留学生がリテラシー科目の外国語科目を履修するにあたっては、その母語に応じて履修基準の特例があります。学内情報システムのポータルサイト上に掲載している「例規集(学生用)」から「福山市立大学外国人留学生のリテラシー科目の履修の特例に関する規程」を参照するとともに、学務課に問い合わせてください。							

都市経営学部では、「外国語」区分から必修科目(英語6単位及び中国語2単位、計8単位)を含め8単位以上、「情報科学」区分から必修科目(2単位)を含め2単位以上、計12単位以上を履修します。

(3) 人間力科目(都市経営学部)

自立した社会人・職業人として求められる基本的な資質・能力を「人間力」と位置づけ、大学生活や卒業後のキャリア形成に向けて主体性、協調性、社会性、適応力等を養うための人間力科目を、キャリアデザイン、体育・健康、入門ゼミの3科目区分で構成します。

科目区分	授業科目	年次	学期	単位	履修基準	
キャリアデザイン	キャリアデザインＡ	2	①	2	選択	必修科目（５単位）を含め 8 単位以上
	キャリアデザインＢ	3	①	2	選択	
体育・健康	健康・スポーツⅠ	1	③-④	1	必修	
	健康・スポーツⅡＡ	1・2・3・4	①・②・③・④	1	選択	
	健康・スポーツⅡＢ	1・2・3・4	②	1	選択	
	健康・スポーツⅡＣ	1・2・3・4	④	1	選択	
	健康科学	1・2・3	③	2	選択	
入門ゼミ	大学入門ゼミⅠ	1	①-②	2	必修	
	大学入門ゼミⅡ	1	③-④	2	必修	
計					8 単位以上	



2023 年 3 月 福山市立大学
〒721-0964 福山市港町二丁目 1 9 番 1 号

福山市立大学数理・データサイエンス・A I 教育検討会議要綱

(目的及び設置)

第1条 文部科学省が推進する数理・データサイエンス・A I 教育に関する事項の調査、検討等を行うため、福山市立大学数理・データサイエンス・A I 教育検討会議（以下「会議」という。）を設置する。

(所掌事務)

第2条 会議は、次に掲げる事項について調査、検討等を行うものとする。

- (1) 文部科学省の数理・データサイエンス・A I 教育プログラム認定制度（リテラシーレベル）の申請に関すること
- (2) 前号を達成するために必要なカリキュラムの編成に関すること
- (3) その他数理・データサイエンス・A I 教育に関して会議が必要と認めた事項

(組織)

第3条 会議は、次に掲げる者をもって組織する。

- (1) 副学長（教務学生担当）
- (2) 教育学部教員 3人
- (3) 都市経営学部教員 3人
- (4) 学務課職員 1人

2 前項に掲げる者のほか、数理・データサイエンス・A I 教育に関する科目を担当する教員のうち副学長（教務学生担当）が指名する者を委員に加えることができるものとする。

(任期)

第4条 前条第1項第2号及び第3号の委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 委員は、再任されることができる。

(議長)

第5条 会議に、議長を置き、第3条第1項第1号の副学長（教務学生担当）をもって充てる。

2 議長は、会務を総理し、会議を代表する。

(事務)

第6条 会議の事務は、事務局学務課において処理する。

(委任)

第7条 この要綱に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、会議が別に定める。

附 則

この要綱は、令和4年6月20日から施行する。

○福山市立大学自己点検評価委員会規程

平成23年4月1日

福山市立大学規程第9号

改正 平成27年1月15日規程第4号

平成29年2月17日規程第3号

令和3年2月22日規程第3号

(設置)

第1条 福山市立大学に、教育研究水準の向上を図り、大学の社会的使命を達成するため、教育研究活動等の状況について自ら点検及び評価を行うことを目的として、自己点検評価委員会（以下「委員会」という。）を置く。

(組織)

第2条 委員会は、次に掲げる委員をもって組織する。

- (1) 副学長
- (2) 教育学部長
- (3) 都市経営学部長
- (4) 附属図書館長
- (5) 教育学部教員 2人
- (6) 都市経営学部教員 2人
- (7) 事務局長
- (8) 総務課長
- (9) 学務課長

(審議事項)

第3条 委員会は、次に掲げる事項を審議し、又は実施する。

- (1) 自己点検・評価の実施に関する事項
- (2) 自己点検・評価結果の公表に関する事項
- (3) その他自己点検・評価に関する重要事項

(任期)

第4条 第2条第5号及び第6号に掲げる委員の任期は、2年とする。ただし、補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

2 前項に規定する委員は、再任されることができる。

(委員長等)

第5条 委員会に委員長及び副委員長を置く。

- 2 委員長は、副学長（企画研究担当）をもって充てる。
- 3 委員長は、会務を総理し、委員会を代表する。
- 4 副委員長は、委員長が指名する。
- 5 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるとき、又は委員長が欠けたときは、その職務を代行する。

(会議)

第6条 委員会は、委員長が招集する。

- 2 委員会は、委員の3分の2以上の出席がなければ、会議を開くことができない。
- 3 委員会の議事は、出席した委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

(委員以外の者の出席)

第7条 委員長が審議に必要があると認めた場合は、委員会の同意を得て、委員以外の者に会議への出席を求め、審議事項について説明又は意見を聴くことができる。

(庶務)

第8条 委員会の庶務は、事務局総務課で行う。

(補則)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員会が別に定める。

附 則

この規程は、平成23年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成27年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、平成29年4月1日から施行する。

附 則

この規程は、令和3年4月1日から施行する。

大学等名	公立大学法人 福山市立大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	福山市立大学「データサイエンス基礎」	申請年度	令和6年度

取組概要

福山市立大学「データサイエンス基礎」の概要

- 2023年度入学者から全学部（教育学部，都市経営学部）の全学生がデータサイエンス基礎Ⅰ・Ⅱを履修し，数理・データサイエンス・AIに関する基礎を1年次に学習する。2年次以降の専門科目の学びに活かす。
- 両学部で数理・データサイエンスの基礎的な考え方やデータリテラシー，情報リテラシーの獲得に加えて，各学部の特色に関連する情報スキル（教育学部：プログラミング，都市経営学部：HTML）を習得する。
- デジタル時代において，持続可能な地域社会の創出に貢献できる人材の育成を目指す。

1年次	データサイエンス基礎Ⅰ【1単位】 (第1, 2学期)		データサイエンス基礎Ⅱ【1単位】 (第3, 4学期)		高年次
教育学部	数理・データサイエンスの基礎的な考え方【導入】	1-1. 社会で起きている変化 1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域 1-4. データ・AI活用のための技術 1-5. データ・AI活用の現場 1-6. データ・AI活用の最新動向	数理・データサイエンスの基礎的な考え方【心得】	3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項	専門科目
	情報リテラシー (Word, PowerPoint)		プログラミング (Scratch)		
	グループワーク【導入】	1-5. データ・AI活用の現場 1-6. データ・AI活用の最新動向	データリテラシー (Excel)【基礎】	2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う	
都市経営学部	数理・データサイエンスの基礎的な考え方【導入・心得】	1-1. 社会で起きている変化 3-1. データ・AI利活用における留意事項 3-2. データを守る上での留意事項	数理・データサイエンスの基礎的な考え方【導入】	1-1. 社会で起きている変化 1-4. データ・AI活用のための技術 1-6. データ・AI活用の最新動向	専門科目
	情報リテラシー (Word)		Webによる情報発信 (HTML)		
	データリテラシー (Excel)【基礎】	2-1. データを読む 2-2. データを説明する 2-3. データを扱う	情報リテラシー (PowerPoint)		
			グループワーク【導入】	1-2. 社会で活用されているデータ 1-3. データ・AIの活用領域 1-5. データ・AI活用の現場	



福山市立大学

数理・データサイエンス・AI教育の組織的取り組み図

FUKUYAMA CITY UNIVERSITY
福山市立大学

