

大学等名	昭和学院短期大学
プログラム名	Society 5.0に向けた栄養士・保育者・ビジネスのためのICT教育
プログラム掲載URL	Society5.0に向けた栄養士・保育者・ビジネスのためのICT教育 - 昭和学院短期大学
現在(直近)の認定期間	令和3年～令和8年3月31日

リテラーレベルの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	人間生活学科キャリア創造専攻
③ プログラム履修必須の有無	既に履修することが必須のプログラムとして実施
④ 修了要件	ICT基礎科目のコンピュータ基礎演習A(1単位)とコンピュータ基礎演習B(1単位)の計2単位を必修とする。また、ICT専門基礎科目の食生活論(食品学・栄養学を含む)(2単位)と住生活論(2単位)の計4単位を必修とする。

⑤ プログラム構成科目

必要最低科目数・単位数	4 科目 6 単位
-------------	--------------

授業科目	単位数	モデルカリキュラム対応状況																					
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	その他	
(1) 必須科目(プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目)		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○											
※卒業要件上の必修科目とは必ずしもイコールではない																							
(2) 選択必須科目(プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)																							
(3) 選択科目(プログラムを構成する科目のうち「必須科目」「選択必須科目」のいずれにも該当しない科目)		○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
情報処理(演習を含む)		○	○	○	○	○					○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
AIとマネジメント		○	○	○	○	○						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ファッションビジネス・販売		○	○	○	○	○	○	○	○														

⑥ 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	授業に含まれているスキルセットのキーワード
・社会で起きている変化を知り、数理・データサイエンス・AIを学ぶことの意義を理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスを知る	1-1 ・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上 ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 ・人間の知的活動とAIの関係性
・データ・AI活用における最新動向を知る	1-6 ・AI最新技術の活用例(生成AI) ・AIを活用した新しいビジネスモデル
・どんなデータが集められ、どう活用されているかを知る	1-2 ・調査データ、実験データ ・1次データ、2次データ ・構造化データ、非構造化データ
・さまざまな領域でデータ・AIが活用されていることを知る	1-3 ・データ・AI活用領域の広がり ・調達、製造、物流、マーケティング、サービス等 ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約、執筆支援など生成AIの応用
・データ・AIを活用するために使われている技術の概要を知る	1-4 ・データ可視化 ・生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理等
・データ・AIを活用することによって、どのような価値が生まれているかを知る	1-5 ・教育、芸術、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・AIを扱う上での留意事項	3-1 ・倫理的・法的・社会的課題(ELSI) ・個人情報保護、データ倫理、AI社会的原則 ・生成AIの留意事項
・データを守る上での留意事項	3-2 ・セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性) ・匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザー認識とパスワード、アクセス制御 ・セキュリティ事故の事例紹介 ・サイバーセキュリティ
・データを適切に読み解く力を養う	2-1 ・データの種類(質的変数、量的変数) ・データの分布と代表値、データのばらつき ・母集団と標本抽出 ・統計情報の正しい理解
・データを適切に説明する力を養う	2-2 ・データ表現(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図等) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーション)
・データを扱うための力を養う	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(CSV)
・統計および数理基礎	4-1 ・確率、順列、組み合わせ ・線形代数
・アルゴリズム基礎	4-2 ・アルゴリズムの表現 ・並び替え、探索
・データ構造とプログラミング基礎	4-3 ・数と表現、文字コード、配列 ・変数、代入、繰り返し
・時系列データ解析	4-4 ・トレンド、周期、ノイズ ・季節調整、移動平均
・自然言語処理	4-5 ・かな漢字変換の概要 ・形態素解析
・画像認識	4-6 ・画像データの処理 ・画像認識、画像分類
・データハンドリング	4-7 ・データクレンジング ・プログラミン
・データ活用実践(教師あり学習)	4-8 ・データの収集、加工 ・データの分析
・データ活用実践(教師なし学習)	4-9 ・データの収集、加工 ・データの分析
その他	

大学等名	昭和学院短期大学
プログラム名	Society 5.0に向けた実業士・保育者・ビジネスのためのICT教育
プログラム掲載URL	Society5.0に向けた実業士・保育者・ビジネスのためのICT教育 - 昭和学院短期大学
現在(直近)の認定期間	令和3年～令和8年3月31日

リテラーレベルの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	人間生活学科こども発達専攻
③ プログラム履修必須の有無	既に履修することが必須のプログラムとして実施
④ 修了要件	ICT基礎科目のコンピュータ基礎演習A(1単位)とコンピュータ基礎演習B(1単位)の計2単位を必修とする。また、ICT専門基礎科目の保育内容総論(1単位)と幼児理解(カウンセリングを含む)(2単位)の計3単位を必修とする。

⑤ プログラム構成科目

必要最低科目数・単位数	4 科目 5 単位
-------------	--------------

授業科目	単位数	モデルカリキュラム対応状況																					
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	その他	
(1) 必須科目(プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目) ※卒業要件上の必修科目とは必ずしもイコールではない	コンピュータ基礎演習A	○																					
	コンピュータ基礎演習B		○	○	○	○																	
	保育内容総論			○													○						
	幼児理解(カウンセリングを含む)			○	○	○																	
(2) 選択必須科目(プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)																							
(3) 選択科目(プログラムを構成する科目のうち「必須科目」「選択必須科目」のいずれにも該当しない科目)	情報処理(演習を含む)		○		○	○	○					○	○	○	○								
	食生活論		○	○	○	○																	
	住生活論		○		○	○	○																
	保育内容の指導法(情報機器の活用を含む)			○				○	○														

⑥ 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	授業に含まれているスキルセットのキーワード
・社会で起きている変化を知り、数理・データサイエンス・AIを学ぶことの意義を理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスを知る	1-1 ・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上 ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 ・人間の知的活動とAIの関係性
・データ・AI活用における最新動向を知る	1-6 ・AI最新技術の活用例(生成AI) ・AIを活用した新しいビジネスモデル
・どんなデータが集められ、どう活用されているかを知る	1-2 ・調査データ、実験データ ・1次データ、2次データ ・構造化データ、非構造化データ
・さまざまな領域でデータ・AIが活用されていることを知る	1-3 ・データ・AI活用領域の広がり ・調達、製造、物流、マーケティング、サービス等 ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約、執筆支援など生成AIの応用
・データ・AIを活用するために使われている技術の概要を知る	1-4 ・データ可視化 ・生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理等
・データ・AIを活用することによって、どのような価値が生まれているかを知る	1-5 ・教育、芸術、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・AIを扱う上での留意事項	3-1 ・倫理的・法的・社会的課題(ELSI) ・個人情報保護、データ倫理、AI社会的原則 ・生成AIの留意事項
・データを守る上での留意事項	3-2 ・セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性) ・匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザー認識とパスワード、アクセス制御 ・セキュリティ事故の事例紹介 ・サイバーセキュリティ
・データを適切に読み解く力を養う	2-1 ・データの種類(質的変数、量的変数) ・データの分布と代表値、データのばらつき ・母集団と標本抽出 ・統計検定の正しい理解
・データを適切に説明する力を養う	2-2 ・データ表現(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図等) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーション)
・データを扱うための力を養う	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(CSV)
統計および数理基礎	4-1 ・確率、順列、組み合わせ ・線形代数
アルゴリズム基礎	4-2 ・アルゴリズムの表現 ・並び替え、探索
データ構造とプログラミング基礎	4-3 ・数と表現、文字コード、配列 ・変数、代入、繰り返し ・トレント、同期、ノイズ
時系列データ解析	4-4 ・季節調整、移動平均 ・かな漢字変換の概要
自然言語処理	4-5 ・形態素解析
画像認識	4-6 ・画像データの処理 ・画像認識、画像分類
データハンドリング	4-7 ・データクレンジング ・プログラミング
データ活用実践(教師あり学習)	4-8 ・データの収集、加工 ・データの分析
データ活用実践(教師なし学習)	4-9 ・データの収集、加工 ・データの分析
その他	

大学名	昭和学院短期大学
プログラム名	Society 5.0に向けた栄養士・保育者・ビジネスのためのICT教育
プログラム掲載URL	Society5.0に向けた栄養士・保育者・ビジネスのためのICT教育 - 昭和学院短期大学
現在(直近)の認定期間	令和3年～令和8年3月31日

リテラーレベルの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	ヘルスケア栄養学科
③ プログラム履修必須の有無	既に履修することが必須のプログラムとして実施
④ 修了要件	ICT基礎科目のコンピュータ基礎演習A(1単位)とコンピュータ基礎演習B(1単位)の計2単位を必修とする。また、ICT専門基礎科目の公衆衛生学(2単位)と食品衛生学(2単位)の計4単位を必修とする。

⑤ プログラム構成科目

必要最低科目数・単位数	4 科目 6 単位
-------------	--------------

授業科目	単位数	モデルカリキュラム対応状況																					
		1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	2-1	2-2	2-3	3-1	3-2	4-1	4-2	4-3	4-4	4-5	4-6	4-7	4-8	4-9	その他	
(1) 必須科目(プログラムを修了するために必ず履修しなければならない科目)		○																					
コンピュータ基礎演習A		○																					
コンピュータ基礎演習B			○																				
公衆衛生学				○														○					
食品衛生学					○													○					
(2) 選択必須科目(プログラムを修了するために一定の条件のもと履修しなければならない科目)																							
(3) 選択科目(プログラムを構成する科目のうち「必須科目」「選択必須科目」のいずれにも該当しない科目)		○											○	○	○				○	○	○	○	○
ICT概論		○											○	○	○								
栄養教育論			○	○	○	○						○	○	○									

⑥ 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	授業に含まれているスキルセットのキーワード
・社会で起きている変化を知り、数理・データサイエンス・AIを学ぶことの意義を理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスを知る	1-1 ・ビッグデータ、IoT、AI、生成AI、ロボット ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上 ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会 ・人間の知的活動とAIの関係性
・データ・AI活用における最新動向を知る	1-6 ・AI最新技術の活用例(生成AI) ・AIを活用した新しいビジネスモデル
・どんなデータが集められ、どう活用されているかを知る	1-2 ・調査データ、実験データ ・1次データ、2次データ ・構造化データ、非構造化データ
・さまざまな領域でデータ・AIが活用されていることを知る	1-3 ・データ・AI活用領域の広がり ・調達、製造、物流、マーケティング、サービス等 ・対話、コンテンツ生成、翻訳・要約、執筆支援など生成AIの応用
・データ・AIを活用するために使われている技術の概要を知る	1-4 ・データ可視化 ・生成AIの活用(プロンプトエンジニアリング) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理等
・データ・AIを活用することによって、どのような価値が生まれているかを知る	1-5 ・教育、芸術、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・AIを扱う上での留意事項	3-1 ・倫理的・法的・社会的課題(ELSI) ・個人情報保護、データ倫理、AI社会的原則 ・生成AIの留意事項
・データを守る上での留意事項	3-2 ・セキュリティの3要素(機密性、完全性、可用性) ・匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザー認識とパスワード、アクセス制御 ・セキュリティ事故の事例紹介 ・サイバーセキュリティ
・データを適切に読み解く力を養う	2-1 ・データの種類(質的変数、量的変数) ・データの分布と代表値、データのばらつき ・母集団と標本抽出 ・統計情報の正しい理解
・データを適切に説明する力を養う	2-2 ・データ表現(棒グラフ、折れ線グラフ、散布図等) ・相手に的確かつ正確に情報を伝える技術や考え方(スライド作成、プレゼンテーション)
・データを扱うための力を養う	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(CSV)
・統計および数理基礎	4-1 ・確率、順列、組み合わせ ・線形代数
・アルゴリズム基礎	4-2 ・アルゴリズムの表現 ・並び替え、探索
・データ構造とプログラミング基礎	4-3 ・数と表現、文字コード、配列 ・変数、代入、繰り返し
・時系列データ解析	4-4 ・トレンド、周期、ノイズ ・季節調整、移動平均
・自然言語処理	4-5 ・かな漢字変換の概要 ・形態素解析
・画像認識	4-6 ・画像データの処理 ・画像認識、画像分類
・データハンドリング	4-7 ・データクレンジング ・プログラミン
・データ活用実践(教師あり学習)	4-8 ・データの収集、加工 ・データの分析
・データ活用実践(教師なし学習)	4-9 ・データの収集、加工 ・データの分析
その他	

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3 年度(和暦)

②履修者・修了者の実績(「学生数」「入学定員」「収容定員」は令和7年5月1日時点で記載)

学部・学科名称	学生数		入学定員	収容定員	令和7年度		令和6年度		令和5年度		令和4年度		令和3年度		令和2年度		履修者数合計	修了者数合計
	うち女性				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		
人間生活学科キャリア創造専攻	71	69	30	60	34	32	38	29	36	32	35	39	41				184	132
人間生活学科こども発達専攻	77	75	60	120	52	24	28	55	56	65	68	58	59				263	202
ヘルスケア栄養学科	90	80	80	160	39	51	50	84	86	72	76	95	100				351	302
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
																	0	0
合計	238	224	170	340	125	107	116	168	178	169	179	192	200	0	0	0	798	636

認定期間中における成果と課題、今後の計画について

教育プログラムの改善、教育の質向上に資する取組・成果という観点から、可能な限り定量的なデータに基づく分析やこれまでの自己点検・評価結果を踏まえて、記載してください。

項目	具体的な取組の成果、課題
①プログラムの学修成果 (学生等が身に付けられる能力等)	<p>学修成果は下記である。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 社会において求められる数理・データサイエンス・AIに関する基礎的知識と技術が身につく、主体的に日常生活及び仕事に使うことができる。 2. これらの知識と技術を使う際にはエビデンスに基づき、倫理上の配慮の下に、人間として適切な判断と説明ができる資質が身につく。 <p>数理・データサイエンス・AI関連科目の学生による授業評価は概ね4.0を超えている。学修成果に対する学生の自己評価は、教員による評価より低い。もう少し自信をもたせる工夫がいてと感じる。</p>
②履修者数向上に向けた取組	<ol style="list-style-type: none"> 1. コンピュータ基礎演習A(演習1単位)とコンピュータ基礎演習B(演習1単位)を全学的に必修とし、モデルカリキュラムの「導入」「基礎」「心得」の基礎的な領域を全学生が履修するようにした。 2. 学科・専攻の特性を踏まえた具体的な内容について、令和7年度までは選択・必修科目を設定していたが、これを令和8年度以後は学科・専攻の必修科目の中に入れることによって、全学生が卒業と同時にプログラムを修了できるようにした。(特に、ヘルスケア栄養学科は令和8年度からコース制となり、栄養士養成科目の履修が自由になるため、学科の必修科目に入れた。)
③修了者数向上に向けた取組	<ol style="list-style-type: none"> 1. 2年前から定員割れの状況になっている。本学は全学生がプログラムを履修できることから、定員充足率100%を目指す。 2. 退学率を2%以下に保つ。
④関連する資格の取得推進に向けた取組	<ol style="list-style-type: none"> 1. ITパスポート、Python3エンジニア認定基礎試験合格者に奨励金を授与する制度を設けた。ITパスポートの合格者は出ている。 2. ITパスポートはキャリア創造専攻の授業科目の中で、対策できるようにしているが、学生の取組意欲は他の資格に比べてそれほど高くない。興味・関心を高くする必要がある。 3. Pythonについては授業科目に取り入れたが、時期尚早との判断からとりやめた。
⑤修了者の進路、企業からの評価	<ol style="list-style-type: none"> 1. 人間生活学科キャリア創造専攻の修了生はファッション、フード、エアライン、病院、その他一般企業の主に接客業、事務職に従事する。 2. 人間生活学科子ども発達専攻の修了生は保育園または幼稚園等に保育者として就職をする。 3. ヘルスケア栄養学科の修了生は栄養士として就職をする。 4. 卒業後の進路先アンケートにICT機器の利用に関して①数値やデータを理解する力②PCなどの情報機器を使う力を質問しているが、2024年度「役に立った」「ある程度役に立った」が前者は70%、後者は76%であり、年々向上している。
⑥プログラムの改善状況	<p>学期第6条並びに自己点検評価規程に則り、ICT教育センターが主体となり、数理データサイエンス・AI教育プログラムの自己点検・評価を実施し、同教育の充実・改善と活性化を推進している。</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2021年度にLAN設備を更新してICT教育環境を改善し、大容量、高速化が実現した。 2. 2022年度から2024年度にかけてハイスペックなPC40台を購入し、画像、動画、大容量データの取扱い、新ソフトにより授業内容が進化した。 3. 時代の要請に即して、具体的な授業内容を更新し、動画、生成AI等に対応している。 4. OfficeのTeamsその他アプリの進化によって、オンラインの活用、新たなグループワーク等教育方法の改革によって、効果的な教育が可能となった。企業からはOfficeの活用を促すアドバイスがある。
⑦再認定後のプログラムの目標・計画	<ol style="list-style-type: none"> 1. プログラムの目標 <ol style="list-style-type: none"> ①社会において求められる数理・データサイエンス・AIに関する基礎的知識と技術を主体的に日常生活及び仕事に使うことができる。(自信と楽しさを与えたい。) ②これらの知識と技術を使う際にはエビデンスに基づき、倫理上の配慮の下に、人間として適切な判断と説明ができる資質が身につく。(今後特に重要になる。) 2. 計画：本学中期計画およびDX推進基本計画に基づき、以下の内容を授業の中で具体化する。 <ol style="list-style-type: none"> ①短期大学全体として： ・情報活用スキル ・データリテラシー ②ビジネス分野： ・データに基づくマーケティング ・AI活用の基礎 ・データ倫理と情報管理。 ③保育の分野： ・観察記録をデータとして扱う力 ・保育環境のICT活用力 ・AI支援と倫理 ・保育者・地域との情報共有；プレゼンテーション力、データリテラシー。 ④栄養分野： ・AIと栄養管理；AIによる食事画像認識、栄養評価、個別献立提案理解。 ・食事指導におけるAI支援と専門家としての判断バランス。 ・公衆衛生・地域データの活用；地域の健康データを用いた食事改善プログラム作り。

大学等名	昭和学院短期大学	レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	Society 5.0に向けた栄養士・保育者・ビジネスのためのICT教育	初回認定年度	令和3年度

取組概要

【高校】
情報Ⅰ

【昭和学院短期大学】
一般選抜：情報Ⅰ必須

【入学前教育】
e-ラーニング

【昭和学院短期大学】
入学
数理・データサイエンス・AI教育プログラム履修

【昭和学院短期大学】
卒業
数理・データサイエンス・AI教育プログラム修了証授与

【カリキュラムマップ】

	キャリア創造専攻	こども発達専攻	ヘルスケア栄養学科
ICT基礎科目 必修2単位		コンピュータ基礎演習A (1単位) コンピュータ基礎演習B (1単位)	
ICT専門基礎科目 必修3～4単位	食生活論 (2単位) 住生活論 (2単位)	幼児理解 (2単位) 保育内容総論 (1単位)	公衆衛生学 (2単位) 食品衛生学 (2単位)
ICT選択科目	情報処理 (2単位) AIとマネジメント(1単位) ファッションビジネス・販売 (2単位)	情報処理 (2単位) 食生活論 (2単位) 住生活論 (2単位) 保育内容の指導法(2単位)	ICT概論 (2単位) 栄養教育論 (2単位)

【身につく能力・スキル】

- ・社会において求められる数理・データサイエンス・AIの基礎的知識・スキルが身につく、日常生活及び仕事に使うことができる。
- ・これらを扱う際には、自ら考え、適切な判断ができるようになる。
- ・主体性をもって、数理・データサイエンス・AIを活用、説明できるようになる。

評価指標

- ・学生満足度調査 4.0以上
- ・学生による授業評価 4.0以上
- ・学修成果評価 4.0以上
- ・卒業生及び就職先評価 良好な評価70%以上

実績・成果

- ・履修者 約800名
- ・修了者 約640名
- ・令和5年度までは就職先評価以外は評価指標目標を達成。令和6年度はすべて達成。

地域や産業界との連携取組

- ・ソニー・グローバルエデュケーション(株)とこども発達専攻の「保育者のためのこどもプログラミング」授業開発
- ・「スマート保育所を実現する保育士リスキリング教育推進事業」