

大学等名	京都光華女子大学
プログラム名	光華EDUALプログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 申請単位 ③ 教育プログラムの修了要件

② 対象となる学部・学科名称

④ 修了要件

プログラム必修5科目8単位に加え、選択必修科目から1科目以上を取得すること。

なお、必修科目は「京都光華の学び」(1年次必修: 1単位)、「情報リテラシー応用」(1年次配当: 1単位)、「情報技術の理解」(1・2年次配当: 2単位)、「くらしのなかの統計学」(1・2年次配当: 2単位)、「産官学連携プロジェクトd」(1・2年次配当: 2単位)、選択必修科目は「数的処理の基礎」(1年次配当: 1単位)、「プログラミング入門」(2・3年次配当: 2単位)である。

必要最低単位数 単位

履修必須の有無

⑤ 応用基礎コア「Ⅰ. データ表現とアルゴリズム」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7	授業科目	単位数	必須	1-6	1-7	2-2	2-7
情報技術の理解	2	○		○	○	○							
くらしのなかの統計学	2	○	○			○							
情報リテラシー応用	1	○	○		○								
数的処理の基礎	1		○										
プログラミング入門	2		○	○	○	○							

⑥ 応用基礎コア「Ⅱ. AI・データサイエンス基礎」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9	授業科目	単位数	必須	1-1	1-2	2-1	3-1	3-2	3-3	3-4	3-9	
情報技術の理解	2	○	○		○	○	○	○	○	○												
くらしのなかの統計学	2	○	○	○	○					○	○											
情報リテラシー応用	1	○	○	○	○	○	○															
京都光華の学び	1	○	○		○	○	○	○	○	○												
産官学連携プロジェクトd	2	○	○	○																		

⑦ 応用基礎コア「Ⅲ. AI・データサイエンス実践」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	授業科目	単位数	必須
産官学連携プロジェクトd	2	○			
くらしのなかの統計学	2	○			
情報リテラシー応用	1	○			
プログラミング入門	2				

⑧ 選択項目・その他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
くらしのなかの統計学	データサイエンス応用基礎		

⑨ 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
<p>(1) データサイエンスとして、統計学を始め様々なデータ処理に関する知識である「数学基礎(統計数理、線形代数、微分積分)」に加え、AIを実現するための手段として「アルゴリズム」、「データ表現」、「プログラミング基礎」の概念や知識の習得を目指す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・場合の数(順列)「数的処理の基礎b」(1回目) ・順列、組み合わせ「数的処理の基礎c」(4～6回目) ・集合、ベン図(数的処理の基礎d・第3回) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「情報リテラシー応用」(7、8、9回目) ・代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差「くらしのなかの統計学」(5、6回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「情報リテラシー応用」(8、10回目) ・相関係数、相関関係と因果関係「くらしのなかの統計学」(7、10回目) ・名義尺度、順序尺度、間隔尺度「くらしのなかの統計学」(3回目) ・仮説検定(帰無仮説と対立仮説、第1種の過誤、第2種の過誤、p値、有意水準)「くらしのなかの統計学」(13回目) 1-6 <ul style="list-style-type: none"> ・ベクトルと行列「数的処理の基礎d」(5、6回目) ・ベクトルの演算「数的処理の基礎d」(5回目) ・行列の和とスカラー倍、行列の積「数的処理の基礎d」(6回目) ・逆行列「数的処理の基礎d」(6回目) ・行列、逆行列「プログラミング入門」(12、13回目) ・指数関数、対数関数「数的処理の基礎d」(9回目) ・関数の傾きと微分の関係「数的処理の基礎d」(11回目)、積分と面積の関係「数的処理の基礎d」(14回目) ・1変数関数の微分法「数的処理の基礎d」(11、12回目)、1変数関数の積分法「数的処理の基礎d」(13、14回目) ・2変数関数の微分法「数的処理の基礎d」(12回目) ・多項式関数(2次関数)「数的処理の基礎c」(9、10回目) 1-7 <ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの表現(フローチャート)「情報技術の理解」(10、11回目) ・アルゴリズムの表現「プログラミング入門」(5回目) ・並び替え、探索、ソートアルゴリズム、探索アルゴリズム、バブルソート、選択ソート「情報技術の理解」(10、11回目) ・並び替え(ソート)、探索(サーチ)「プログラミング入門」(5、6、7回目) 2-2 <ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「情報リテラシー応用」(1回目) ・コンピュータで扱うデータ(数値、文章、画像、音声、動画など)「プログラミング入門」(2回目) ・構造化データ、非構造化データ「情報リテラシー応用」(3回目) ・情報量の単位(ビット、バイト)、2進法「情報技術の理解」(2回目) ・画像の符号化、画素、RGB「情報技術の理解」(3回目) 2-7 <ul style="list-style-type: none"> ・文字型、整数型、浮動小数点型「プログラミング入門」(2、3回目) ・変数、代入、四則演算、論理演算「プログラミング入門」(2、3回目) ・関数、引数、戻り値「プログラミング入門」(5、6、7回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「プログラミング入門」(2、3、4回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「情報技術の理解」(12回目) ・順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成「くらしのなかの統計学」(14、15回目)
<p>(2) AIの歴史から多岐に渡る技術種類や応用分野、更には研究やビジネスの現場において実際にAIを活用する際の構築から運用までの一連の流れを知識として習得するAI基礎的なものに加え、「データサイエンス基礎」、「機械学習の基礎と展望」、及び「深層学習の基礎と展望」から構成される。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 1-1 <ul style="list-style-type: none"> ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明)「情報技術の理解」(第14回) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明)「情報リテラシー応用」(2回目、8～11回目) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明)「くらしのなかの統計学」(1回目) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明)「京都光華の学び」(第9回) ・データサイエンス活用事例(仮説検証、知識発見、原因究明)「産官学連携プロジェクトd」(2回目) ・データ駆動型社会、Society5.0「情報リテラシー応用」(2回目) ・データ駆動型社会、Society5.0「情報技術の理解」(11回目) 1-2 <ul style="list-style-type: none"> ・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「くらしのなかの統計学」(1回目) ・データ分析の進め方、仮説検証サイクル「情報リテラシー応用」(1回目) ・分析目的の設定「情報リテラシー応用」(12・13回目) ・分析目的の設定「くらしのなかの統計学」(3回目) ・様々な分析手法(相関、回帰、分類、クラスターリング、次元削減)「くらしのなかの統計学」(7～13回目) ・様々なデータ分析手法(小地域別将来人口推計)「産官学連携プロジェクトd」(3回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)「情報リテラシー応用」(8～14回目) ・様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)「くらしのなかの統計学」(2、5、6回目) ・データの収集、加工、分割/統合「くらしのなかの統計学」(4回目) ・データの収集、加工、分割/統合「産官学連携プロジェクトd」(4回目) ・標本調査、標本誤差「くらしのなかの統計学」(3回目) 2-1 <ul style="list-style-type: none"> ・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ、ビッグデータ活用事例「情報リテラシー応用」(1、2回目) ・ICT(情報通信技術)の進展、ビッグデータ、ビッグデータ活用事例「情報技術の理解」(10、14回目) ・ビッグデータの収集と蓄積、クラウドサービス「情報技術の理解」(6回目、14回目) ・ビッグデータ、ビッグデータの収集と蓄積、ビッグデータ活用事例「くらしのなかの統計学」(1、3回目) ・ビッグデータ「京都光華の学び」(10回目) 3-1 <ul style="list-style-type: none"> ・AIの歴史、推論、探索「京都光華の学び」(9回目) ・AIの歴史、推論、探索「情報リテラシー応用」(2回目) ・汎用AI/特化型AI、フレームワーク「京都光華の学び」(9回目) ・人間の知的活動とAI技術「情報技術の理解」(13、15回目) ・AI技術の活用領域の広がり「京都光華の学び」(9、10回目) ・AI技術の活用領域の広がり「情報リテラシー応用」(2回目) ・AI技術の活用領域の広がり「情報技術の理解」(13、14回目) 3-2 <ul style="list-style-type: none"> ・AI倫理、AIの社会的受容性「京都光華の学び」(10回目) ・AI倫理、AIの社会的受容性「情報リテラシー応用」(2回目) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「京都光華の学び」(10回目) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「情報技術の理解」(10回目) ・プライバシー保護、個人情報の取り扱い「情報リテラシー応用」(3回目) ・AIの公平性、AIの信頼性、AIの説明可能性「京都光華の学び」(10回目) 3-3 <ul style="list-style-type: none"> ・実世界で進む機械学習の応用と発展「京都光華の学び」(9回目) ・実世界で進む機械学習の応用と発展「情報技術の理解」(15回目) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「京都光華の学び」(9回目) ・機械学習、教師あり学習、教師なし学習、強化学習「情報技術の理解」(13回目)

	<p>3-4</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実世界で進む深層学習の応用と発展「京都光華の学び」(9回目) ・実世界で進む深層学習の応用と発展「情報技術の理解」(15回目) ・ニューラルネットワークの原理「京都光華の学び」(9回目) ・ニューラルネットワークの原理「情報技術の理解」(13回目) ・ディープニューラルネットワーク(DNN)「情報リテラシー応用」(9回目) ・ディープニューラルネットワーク(DNN)「情報技術の理解」(13回目) ・敵対的生成ネットワーク(GAN)「情報技術の理解」(15回目) ・学習用データと学習済みモデル「くらしのなかの統計学」(14回目) <p>3-9</p> <ul style="list-style-type: none"> ・AIの学習と推論、評価、再学習「くらしのなかの統計学」(14、15回目) ・AIの開発環境と実行環境「くらしのなかの統計学」(14、15回目) ・AIの開発環境と実行環境「京都光華の学び」(9回目) ・AIの社会実装、ビジネス/業務への組み込み「情報技術の理解」(第14回) ・複数のAI技術を活用したシステム「京都光華の学び」(10回目)
<p>(3)本認定制度が育成目標として掲げる「データを人や社会にかかわる課題の解決に活用できる人材」に関する理解や認識の向上に資する実践の場を通じた学習体験を行う学修項目群。応用基礎コアのなかでも特に重要な学修項目群であり、「データエンジニアリング基礎」、及び「データ・AI活用企画・実施・評価」から構成される。</p>	<p>I</p> <p>くらしのなかの統計学 1-6 代表値(平均値、中央値、最頻値)、分散、標準偏差(6回目) 1-6 相関係数、相関関係と因果関係(7回目) 2-7 順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成(14、15回目) プログラミング入門 2-7 順次、分岐、反復の構造を持つプログラムの作成(9、10、11、14、15回目)</p> <p>II</p> <p>情報リテラシー応用 1-2 様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)(14、15回目) くらしのなかの統計学 1-2 様々な分析手法(相関、回帰、分類、クラスタリング、次元削減)(7~13回目) 1-2 様々なデータ可視化手法(比較、構成、分布、変化など)(2、5、6回目) 1-2 データの収集、加工、分割/統合(4回目) 3-9 AIの学習と推論、評価、再学習(14、15回目) 産官学連携プロジェクトd 1-1 データサイエンス活用事例(小地域別将来人口推計)(2回目) 1-2 様々なデータ分析手法(3回目) 1-2 データの収集、加工、分割/統合(4回目)</p>

⑩ プログラムの学修成果(学生等が身に付けられる能力等)

目的に応じて適切にデータを収集・抽出・分析し、その結果を分かりやすくフィードバックする能力と、自らの専門分野で課題解決にデータ・AIを活用するための基礎知識を修得する。また、自らの専門分野でデータ・AIを適切に活用するための大局的な視点を獲得する。

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 2021 年度

②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4年度						令和3年度						令和2年度						令和元年度						平成30年度						平成29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				
				合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性	合計	男性	女性					
キャリア形成学部	340	90	340	61	0	61	0	0	0	77	0	77	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	138	41%			
健康科学部	1,255	325	1,320	252	0	252	0	0	0	283	0	283	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	535	41%			
こども教育学部	237	70	310	48	0	48	0	0	0	41	0	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	29%						
人間健康学群	0	12	12	0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	0%						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
				0		0				0		0				0		0				0		0				0		0				0	#DIV/0!						
合計	1,832	497	1,982	361	0	361	0	0	0	401	0	401	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	762	38%			

大学等名

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) 人 (非常勤) 人

② プログラムの授業を教えている教員数 人

③ プログラムの運営責任者
 (責任者名) (役職名)

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)

 (責任者名) (役職名)

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

⑥ 体制の目的

⑦ 具体的な構成員

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4年度実績	38%	令和5年度予定	57%	令和6年度予定	80%
令和7年度予定	85%	令和8年度予定	93%	収容定員(名)	1,982
具体的な計画					
<p>上記の履修者数は、本プログラムのエントリー科目である「情報リテラシー応用」(1年次後期)の履修者数をもとに算出したものである(もう1つのエントリー科目「京都光華の学び」(1年次前期)は全学卒業必修)。</p> <p>令和5年度入学生より「情報リテラシー応用」は「データサイエンス入門」に科目名変更を行ない、全学科において卒業必修科目とした。したがって、令和5年度より新入生全員が本プログラムの履修を開始することになる。</p> <p>しかしながら、2年次以降も本プログラムの履修を継続し修了する学生は、現状では4～5%程度であると見込まれる。今後は、令和5年度入学生が卒業を迎える令和8年度にプログラム修了者を40名(入学者の10%)程度とすることを目標として、プログラムの周知を図り、かつ、履修できる環境を整える。</p> <p>なお、上記の履修率は、令和5年度は実入学者数、令和6年度以降は入学定員を入学者数と仮定して算出した。</p>					

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

<p>本プログラムのエントリー科目である「京都光華の学び」(1年次前期)は卒業必修であり新入生全員が履修する。また、1年次後期の「情報リテラシー応用」は学科毎にクラス指定で開講し、全員が履修できる環境を整え履修を推奨している(1クラス30～40名程度で、12～13クラスを開講)。</p> <p>その他のプログラム科目についても、全学共通科目としてリベラルアーツ教育科目を優先配置する時間割またはオンデマンド科目として開講している。</p> <p>なお、本学リベラルアーツ教育科目には「他学科提供科目」という仕組みがあり、各学科が提供する特定の専門科目を他学科の学生がリベラルアーツ教育科目として履修することができる。本プログラム必修「情報技術の理解」はキャリア形成学科の専門教育科目であるが、この仕組みを使って、他学科学生向けのクラスをオンデマンドで開講し、希望者全員が履修できるように配慮した。</p>

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

<p>毎年4月に実施される新入生のリベラルアーツ教育ガイダンスにおいて本プログラムの説明と履修推奨を行なっている。また、上回生に対しても、各学科専門教育ガイダンスにリベラルアーツセンター教員が参加し、本プログラムの紹介を行なっている。</p> <p>また、本学の数理・データサイエンス・AI教育プログラムに親しみやすい名称(光華EDUALプログラム)を付け、大学HP、新入生に配布しているリベラルアーツ教育のガイダンス冊子等で、「光華EDUAL」として紹介し、学生および教職員が本プログラムを身近に感じられるように工夫している。</p> <p>各学科に対しては、各学科代表が参加するリベラルアーツ教育推進協議会において、本プログラムの開講状況、履修状況などを報告し、各学科教員からも履修推奨してもらえるよう努力している。</p>
--

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

本プログラムは対面授業を軸としているが、一部の科目はオンデマンド授業として開講し、時間割に縛られず履修できるようにしている(令和4年度は、「京都光華の学び」「情報技術の理解」)。対面授業においても、授業資料や解説動画を本学LMSに蓄積し、復習や欠席した場合の自習に活用できるようにしている。

また、できるだけ身近な題材・データを扱い、実際にどのようなことが分かるのか、どのように活用できるのかに力点をおいて講義し、ほぼ毎回課題を課し、担当教員が履修者の理解状況を把握しながら、かつ、履修者が着実に学習を積み上げることができるように工夫している。履修者同士が教え合い、学び合うことを重視している。

なお、演習を多く含む科目(「情報リテラシー応用」、「くらしのなかの統計学」、「プログラミング入門」、「数的処理の基礎」、「産官学連携プロジェクトd」)は、1クラス30～40名程度までを想定して開講している。

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

本プログラム対象科目の履修者は、本学LMSである光華ナビのQ&A機能または大学メールを通じて、担当教員にいつでも質問することができる。「情報リテラシー応用」以外は専任教員が担当しているため、対面での個別指導も随時実施している。

「情報リテラシー応用」では、円滑な授業運営と授業内での個別学習支援を両立させるために、各授業に教員を2名配置した。また、授業外では、学習ステーションに常駐するサポート教職員や学生スタッフが個別の学修支援を提供している。

また、データ分析およびプログラミングに関しては、専任教員が学習ステーションで待機する時間を公開し、より専門的な質問に対応している。

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) 高見 茂

(役職名) 学長

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	<p>プログラムの履修・修得状況は、リベラルアーツセンターで把握・共有している。必修5科目の令和4年度の履修者数および単位修得率は、「京都光華の学び」(405名、89%)、「情報リテラシー応用」(380名、87%)、「情報技術の理解」(98名、75%)、「くらしのなかの統計学」(20名、90%)、「産官学連携プロジェクトd」(9名、100%)であった。また選択必修2科目は「数的処理の基礎」(53名、93%)、「プログラミング入門」(22名、97%)であった。(単位修得率は、全受講生を母数とした値)</p> <p>2年次以降で履修推奨している「くらしのなかの統計学」「産官学連携プロジェクトd」の履修者が少なく、プログラム修了者はまだ出ていない。</p>
学修成果	<p>リフレクション・シートや小課題、小テスト、期末レポート等により学修成果を細やかに確認している。「情報リテラシー応用」(全12クラス)については、学習状況についてのアンケート調査を学期中に2回実施し、授業担当者と共有している。</p> <p>「くらしのなかの統計学」の受講後アンケート(20名中18名回答)では、95%の受講者が多変量解析(クラスター分析、主成分分析、重回帰分析)を「今後、活用したい」、「もっと学びたい」と回答している。また、「プログラミング入門」においては、アニメーションやゲームを一定の枠内で自由に作成する課題に全員が熱心に取り組み、一部の学生は大いに独自性のあるプログラムを作成した。</p>
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	<p>プログラムを構成するすべての科目において、「学生による授業評価」の「設問10:この授業を受けて、興味が広がったり、深まっていますか」、「設問11:この授業は、将来役に立ちそうですか」、「設問12:この授業に満足していますか」に、「そう思う」「ややそう思う」と回答した学生は概ね80%以上で、良好な結果であった。</p> <p>一方、エントリー科目である「情報リテラシー応用」の受講後アンケート(回答者317名)では、授業内容の理解度について「分からないことが多い」「分からない」と回答した受講生が13%、「半分くらい理解できる」が30%であった。</p> <p>必要性とやりがいを感じながらも、内容を十分に消化できない学生が相当数いることが分かる。</p>
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	<p>プログラム修了者がまだ出ておらず、推奨度については現時点では調べていない。今後、修了者に認定証とデジタルバッジを授与する予定であり、その際に感想などを把握し、ホームページ等において「修了者の声」として紹介したい(リテラシーレベルのプログラムについては、大学HP内で掲載中)。</p>

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
<p>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</p>	<p>プログラム必修科目「京都光華の学び」は卒業必修であり、また、「情報リテラシー応用」も令和5年度から卒業必修となるため、新入生全員が本プログラムの履修を開始する。しかし、「プログラムの履修・修得状況」に記載したとおり、2年次以降も応用基礎レベルの学習を継続する学生は少ない。</p> <p>各学科との情報共有・連携を強め、学ぶ意欲がある学生に十分な情報と機会を提供する仕組み作りを推進しているところである。令和5年度にはリベラルアーツ教育科目の改編を行ない、新たに「データサイエンス・AI」区分を設置した。応用基礎レベルを構成する全科目をこの区分にまとめたことで、プログラム認知度の向上とより計画的な履修が期待できる。</p>

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
<p>学外からの視点</p> <p>教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価</p> <p>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</p>	<p>令和3年度入学生以降を対象とするプログラムであり、修了者もまだ出ていないことから、現時点で評価することは難しい。将来的には、毎年実施している「就職先等調査」、「卒業生調査」において、当該科目を修了した卒業生の進路先や活躍状況を把握することができる。</p> <p>協定を結んでいる病院グループ等の実習受け入れ団体、リベラルアーツ教育科目「産官学連携プロジェクト」やキャリア形成学科専門科目「長期インターンシップ」の連携企業や自治体などに対して、本プログラムの内容及び手法などについて、意見聴取を行うことを検討している。また、インターンシップや実習に参加した本プログラム修了学生に対して、実習先で求められたスキルや知識などをアンケート調査し、プログラムの改善に活用することを検討している。</p>
<p>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</p>	<p>「京都光華の学び」ではGoogleのeラーニング講座を受講させている。ディープラーニングの仕組みを直感的に学ぶことに加え、修了証を獲得することで自己効力感を得ることができる。</p> <p>「情報技術の理解」では、実際にAIの活用によって課題解決に繋がっている具体的事例を取り上げている。急速に話題となった生成系AIについても取り上げた。</p> <p>「くらしのなかの統計学」では、身近な実データ(家計調査、観光データ、電力需要等)の分析演習に多くの時間をあて、データから情報を抽出することの意義や楽しさを感じられるように工夫している。</p> <p>「数的処理の基礎」では、各回で取り扱う数学が実社会のどこに役に立っているかを紹介し、数学がより身近に感じられるような工夫を行なっている。</p>
<p>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</p>	<p>「情報技術の理解」では、AIの最新事情に触れさせせるために、情報関連雑誌の電子コンテンツを教材として利用した。</p> <p>「産官学連携プロジェクトd」では、人口データを用いて地域社会の将来を分析するだけでなく、防災・減災をテーマにデータから考えられる避難所運営の課題抽出を行い、模擬運営を通じて課題解決の可能性を地域住民と考えるPBL型学習を行なった。</p> <p>Pythonを本格的に学習する「プログラミング入門」では、完成したプログラムを、意味を考えながら変形させる教え方を採用した。これにより、学生のレベルに応じた教育を行うことができる。また、ゲームやアニメーションを自由に作成させ、学生の興味をひきやすくし、学習効果を高めた。</p>

リベラルアーツ教育のてびき

リベラルアーツ教育科目

共通コア科目

全学共通の必修科目で、大学での学びの基本と社会生活での基礎を修得します。ここでは、実践的な授業を通して、自己と社会を見つめ直し主体的に行動する姿勢、レポート作成技法、日本の伝統文化とマナーなどを学びます。

健康とスポーツ

充実した社会生活を持續して営むためには、女性の心身のバランスを保つ知識と技法を身につけることが重要です。理論と実技の両面から自己管理について学ぶことができます。

外国語コミュニケーション

大学での学習と社会生活の基盤となる外国語コミュニケーション能力を習得します。それぞれの言語と文化への理解を深め、実践的なコミュニケーションのための知識とスキルを習得できます。

人文・社会・自然

現代社会を豊かに生きるため、文化から自然科学にわたるさまざまな科目を用意。個人の興味や関心に応じて履修し、幅広い視野を持って現代社会の諸問題に向き合う力を養うことができます。

キャリアデザイン

個人の能力に応じて学習の基礎を固めるとともに、社会人としての実力を育み希望の進路に進めるよう、実践的な科目を用意しています。社会の中でキャリアを積み重ね、輝き続けられる力を養うことができます。

健康とスポーツ

選択科目

- 健康の科学
- 食生活と健康
- 生涯スポーツ入門
- スポーツ実技Ⅰ・Ⅱ



外国語コミュニケーション

必修科目

- 総合英語Ⅰ・Ⅱ

選択科目

- 英会話Ⅰ・Ⅱ
- 英語文献を読むⅠ・Ⅱ
- 医療英語
- 中国語Ⅰ・Ⅱ
- ハングルⅠ・Ⅱ
- 海外での語学研修

人文・社会・自然

選択必修(2単位)

- 哲学と倫理
- 仏教文化
- 文化人類学
- 言語と文学
- 日本文化の理解
- 京都の歴史と文化
- 芸術文化論
- サブカルチャー論
- 現代アジア事情
- 現代欧米事情
- 国際社会の理解
- 国際社会とジェンダー

選択必修(2単位)

- 心理学
- 社会学
- 日本国憲法
- 現代社会と法
- 現代社会と政治
- 暮らしのなかの経済学
- 暮らしのなかの統計学
- 生命の科学
- 生活と物理・化学
- 地域と環境
- 生活と防災
- ボランティア論

キャリアデザイン

選択科目

- 情報リテラシー基礎
- 情報リテラシー応用
- 数的処理の基礎
- 日本語表現の技法
- 読解と思考の技法
- Webデザイン
- プログラミング入門
- 産官学連携プロジェクト
- インターンシップ

共通コア科目(全科目必修)

- 仏教の人間観Ⅰ
- 仏教の人間観Ⅱ
- 京都光華の学び
- アカデミックスキル入門
- アカデミックライティング
- 伝統文化

※カリキュラムの内容については一部変更になる場合があります。

さまざまな授業でアクティブラーニング(AL)を取り入れています。

工夫された授業

思考を活性化させる授業で、
知識や考えを深めていく

- 予習・復習の習慣化
- 調べたことをレポート作成・口頭発表

学習サポート環境

専門アドバイザーによる
学習サポートで自学習を促進

- 学習ステーション
- 各学科コモンズ
- クラスアドバイザー教員

学びの確認

学修成果や学習プロセスを
確認しながら学ぶ

- セルフチェックシート
- ループリック※

※評価基準を表にまとも、
学習到達度を確認するもの

社会で輝くための3つの力を身につける

考えを深め発信する力

意欲的に学びを継続する力

行動結果を自己評価する力

卒業要件 / 4年間の学び

大学の授業は、大きく分けると「リベラルアーツ教育科目」と「専門教育科目」の2つに分かれ、「リベラルアーツ教育科目」は全学共通で、「専門教育科目」は各学部・学科毎に開講されています。本学を卒業するためには、リベラルアーツ教育科目と専門教育科目それぞれについて、学科・専攻毎に定められた単位を修得しなければなりません。

リベラルアーツ教育科目の卒業要件は下記の通りです（専門教育科目については履修のてびき等で確認してください）。

必修	仏教の人間観Ⅰ・2単位	合計 10 単位 ^{*1)}
	仏教の人間観Ⅱ・2単位	
	京都光華の学び・1単位	
	アカデミックスキル入門・1単位	
	アカデミックライティング・1単位	
	伝統文化・1単位（2または3年次に開講）	
	総合英語Ⅰ・1単位	
	総合英語Ⅱ・1単位	
選択	「外国語コミュニケーション」「健康とスポーツ」「人文・社会・自然」「キャリアデザイン」の各区分の選択科目から自由に履修	キャリア形成学科 26 単位以上 管理栄養専攻 11 単位以上 健康スポーツ専攻 20 単位以上 看護学科 10 単位以上 社会福祉専攻 18 単位以上 言語聴覚専攻 15 単位以上 心理学科 20 単位以上 こども教育学科 12 単位以上
	^{*2)} 「人文・社会・自然」のⅠ群、Ⅱ群については、それぞれ2単位以上が選択必修。 ^{*3)} 学科や資格により履修が指定されている科目があります。	

^{*1)} 医療福祉学科言語聴覚専攻は専攻指定の3単位が加わります。

選択科目の単位数は卒業するための最低条件にすぎません。自分の関心に基づいて、さらには、専門の学びをより豊かにするために、4年間かけて幅広く受講し、大学ならではの学びを深めてください。

必修科目（伝統文化以外）は、1年次に必ず履修しましょう。時間割・クラスが指定されているので、クラス指定一覧（別に配布）をよく確認して間違わないように

「情報リテラシー」も履修しましょう。
クラスが指定されています。



リベラルアーツ教育科目 区分ごとの紹介

- ★ 光華 navi にあるシラバスで、授業の内容、受講上の注意点、教科書などを確認しましょう。
- ★ 外国語コミュニケーション ※ I・II をセットで履修してください。

(1) 共通コア科目：全学科共通の必修科目。京都光華女子大学における大学での学びの基本を修得します。

授業の目標	科目名	他の科目群の関連科目の例
自己や社会を見つめ直す思考力を育成する	仏教の人間観 I・II	哲学と倫理、仏教文化、文化人類学、心理学
	京都光華の学び	現代社会と政治、国際社会の理解、国際社会とジェンダー、社会学、地域と環境、生活と防災
大学での学修に求められる基本的なスキルを修得する	アカデミックスキル入門	思考と読解の技法（リメディアル）、日本語表現の技法（発展科目）、数的処理の理解（リメディアル・発展科目）、情報リテラシー基礎、情報リテラシー応用
	アカデミックライティング	
華道・茶道・書道を選択	伝統文化	京都の歴史と文化、日本文化の理解

(2) 外国語コミュニケーション科目

授業の目標	科目名	メモ欄	
これからの社会生活の基盤となる外国語コミュニケーション能力の向上と、それぞれの言語と文化への理解を深める	総合英語 I・II（全学科必修）	I・II セットでの履修	キャリア形成学科の学科提供科目を履修することで、継続的な英語学習が可能
	英会話 I・II	I・II セットでの履修	
	英語文献を読む I・II	I・II セットでの履修	
そして、世界を歩く基礎を身につける	中国語 I・II	I・II セットでの履修	
	ハングル I・II	I・II セットでの履修	
	医療英語	健康科学部向け	
	海外での語学研修	a,b どちらを履修するかは、シラバスで確認のこと	

(3) 健康とスポーツ科目

授業の目標	科目名	
スポーツ活動を通して、身体活動の重要性と楽しさを感じ、仲間と協力することの大切さを学ぶ	健康の科学	前期・後期に 2 クラスずつ開講 保育士資格必修 <u>専門教育科目と重複するため、看護学科の学生は履修できない</u>
	食生活と健康	前期に 2 クラス開講 <u>専門教育科目と重複するため、健康栄養学科の学生は履修できない</u>
	生涯スポーツ入門	後期に 1 クラス開講 学外でのスポーツ観戦も実施予定
	スポーツ実技 I	前期科目。学科ごとにクラス指定
	スポーツ実技 II	後期科目。クラスごとに違うスポーツ種目に取り組む

(4) 人文・社会・自然科目

《Ⅰ群》

授業の目標	科目名	
人間と文化を探究する “私”とは何か？人間が作り出した文化の魅力は何か？	哲学と倫理	前期と後期に 1 クラスずつ開講
	仏教文化	後期のみ開講（オンライン科目）
	文化人類学	前期のみ開講
	言語と文学	前期と後期に 1 クラスずつ開講
	日本文化の理解	前期と後期に 1 クラスずつ開講
	京都の歴史と文化	前期と後期に 1 クラスずつ開講（オンライン科目）
	芸術文化論	前期に 2 クラス開講
POP カルチャーとグローバリズムから現代を見る 身近な文化から現代世界の動きまで 360 度の視野を持つ	サブカルチャー論	前期と後期に 1 クラスずつ開講（オンライン科目）
	現代アジア事情	前期と後期に 1 クラスずつ開講
	現代欧米事情	後期のみ開講（オンライン科目）
	国際社会の理解	前期のみ開講（オンライン科目）
	国際社会とジェンダー	前期と後期に 1 クラスずつ開講

《Ⅱ群》

授業の目標	科目名	
人の心と社会のしくみ 人間の心理を探究し、社会のあり方やルール、そして生活を考える	心理学	前期に 2 クラス、後期に 1 クラス開講
	社会学	後期のみ開講（オンライン科目）
	日本国憲法	前期に 3 クラス開講
	現代社会と法	前期のみ開講（オンライン科目）
	現代社会と政治	後期のみ開講
	くらしのなかの経済学	前期と後期に 1 クラスずつ開講
	くらしのなかの統計学	後期のみ開講 「光華 EDUAL プログラム」対象
私たちの世界をサイエンスの視点で眺めてみる	生命の科学	後期のみ開講
	生活と物理・化学	前期のみ開講
私たちはどう行動すべきかを考える	地域と環境	前期と後期に 1 クラスずつ開講（オンライン科目）
	生活と防災	後期に 2 クラス開講
	ボランティア論	前期のみ開講

(5) キャリアデザイン科目

授業の目標	科目名	
情報活用力を鍛え、デジタル時代の最先端へ ☆次ページの「光華 EDUAL プログラム」参照	情報リテラシー基礎	学科ごとにクラス指定（「クラス指定一覧」参照） 数理・データサイエンス・AI 教育プログラムについては次ページ参照
	情報リテラシー応用	
	プログラミング入門	2 年生以上で履修 発展科目
	Web デザイン	
学修の基礎を固め、専門力を高める	読解と思考の技法	リメディアル科目，後期に 2 クラス開講
	日本語表現の技法	作文技法の発展科目
	数的処理の基礎	後期開講の a, b クラス：リメディアル科目 後期開講の c クラス：発展科目 前期開講の d クラス：データサイエンスの基礎（次ページの「光華 EDUAL プログラム」参照）
社会人基礎力を鍛える	産官学連携プロジェクト	6 種のプログラム。12 ページの「産官学連携プロジェクトテーマ紹介」参照。「光華 EDUAL プログラム」対象クラスも。
	インターンシップ	2・3 年次担当。

(6) 他学科提供科目

※ 提供学科の学生は専門科目として履修すること

履修できる学年	科目名	履修できる学年	科目名
1 年次～	情報技術の理解（キャリア） 「光華 EDUAL プログラム」対象	3 年次～	女性のキャリア形成（キャリア）
	ビジネスマナー（キャリア）		実践ビジネス英語（キャリア）
	女性と健康（看護）		実践ビジネス英会話（キャリア）
2 年次～	TOEIC I（キャリア）		食マーケティング（管栄）
	TOEIC II（キャリア）		スポーツマネジメント論（健スポ）
	ホリスティック・ヘルス I（看護）		言語聴覚障害学概論
	中医学の基礎（看護）		第二言語習得論
	仏教と社会福祉（社福）		
	発達障害と制度（社福）		
	発達心理学入門（保育の心理学）		
環境心理学（心理）			

Koka, be edual

学部教育
(主専攻)

+

データ活用
AI

データ活用・AIの
基礎的素養を習得する
教育プログラム

光華EDUALプログラム

(Essential Data Utilization and AI Literacy Program)

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」と言われる「数理・データサイエンス・AI」は、これからの社会で最も必要となるスキルの一つです。本学では、データやAIを日常生活、ビジネス・健康科学・教育等の場で使いこなすための基礎的素養（リテラシー）を併せ持つ、2つの強み（Dual advantage）を持った人材の育成を目指し、実践的なデータサイエンス・AI教育（Education）を実施しています。

リテラシーレベル（★） データから情報を読み取り、分かりやすく伝えるための知識・技法と、AIの得意なこと・苦手なことを学ぶ。また、データやAIの利活用における倫理的問題を知る。

応用基礎レベル（★★） 自らの専門分野の学びや卒業後の就業において、課題解決にデータやAIを活用するための基礎知識とスキルを学ぶ。また、現実の課題に対する基本的な活用法を実践（PBL）を通じて学ぶ。

プログラム修了者には認定証とデジタルバッジ（シルバー、ゴールド）を授与します（下図はイメージ）。



※このプログラムについての質問は
土居 (jdoi@mail.koka.ac.jp) まで



AI戦略2019 人材育成について
統合イノベーション戦略推進会議(第5回)資料

応用基礎レベル

- 情報技術の理解 ★
- 暮らしのなかの統計学 ★
(2年次での履修をお薦め)
- 産官学連携プロジェクト d ★
- 数的処理の基礎 d ○
- プログラミング入門 ○ 2年～

★は必修、○は選択必修 1科目

リテラシーレベル

- 情報リテラシー応用 ★
- 京都光華の学び ★
- アカデミックスキル入門 ★
- アカデミックライティング ★
- 情報リテラシー基礎

リベラルアーツセンター規程

平成31年4月1日制定

(設置)

第1条 京都光華女子大学・京都光華女子大学短期大学部（以下「本学」という）に、リベラルアーツセンター（以下「センター」という）を置く。

(目的)

第2条 センターは、関係部局と連携をはかり、本学におけるリベラルアーツ教育の円滑な運営および推進に寄与することを目的とする。

(業務)

第3条 センターは、前条の目的を達成するために、次の事項に関する業務を行う。

- (1) リベラルアーツ教育の運営・推進に関すること
- (2) 学習ステーション等との連携による教育活動の推進に関すること
- (3) その他センターの目的達成に必要と認められること

(権限と責任)

第4条 センターは、前条の事項を実施する上で必要な権限を有し、その実施上必要な責任を負う。

(センター長)

第5条 センターにセンター長を置く。

- 2 センター長は、学長の指示に基づいて、センターの運営にあたる。
- 3 センター長は、本学専任教員の中から学長が候補者を推薦し、大学運営会議の議を経て、理事会で審議のうえ、理事長が任命する。なお、任期については次の各号のとおりとする。
 - (1) センター長の任期は2年とする。ただし再任を妨げない。
 - (2) センター長が途中で欠けるときは、すみやかにこれを補充しなければならない。この場合の任期は前任者の残任期間とする。

(所員)

第6条 センターは、所員として専任の教員および事務職員を置くことができる。

- 2 所員（教員）の人事は、センター長が学長と協議して候補者を推薦し、大学運営会議の議を経て理事長が任命する。
- 3 所員（職員）の人事は、事務局長がセンター長と協議して候補者を推薦し、通常の異動発令により発令する。
- 4 所員は、本規程第3条に定めるセンター所管業務にあたる。
- 5 所員（教員）の任期は2年とする。ただし再任を妨げない。
- 6 所員（職員）は通常の異動発令によるため、任期を設けない。

(リベラルアーツ推進協議会)

第7条 各学科と連携し、本学リベラルアーツ教育を効果的かつ円滑に運営するため、リベラルアーツ推進協議会（以下「推進協議会」という）を置く。

- 2 推進協議会は、前項の目的を達するために、センターと各学科との間で、情報交換を行う。
- 3 推進協議会はセンター長が議長となり運営する。
- 4 推進協議会の構成員は、センター長、所員および各学科から選出された教員とする。

(規程の改廃)

第8条 この規程の改廃は、大学運営会議の議を経て、理事会で審議する。

附則 この規程は、平成31年4月1日から施行する。

自己点検評価委員会規程

平成 28 年 4 月 1 日制定
平成 29 年 3 月 16 日改正
令和 3 年 4 月 1 日改正

(趣旨)

第 1 条 京都光華女子大学学則第 2 条・京都光華女子大学大学院学則第 1 条・京都光華女子大学短期大学部学則第 2 条に基づき、本学における教育研究活動等の状況について自己点検・評価を実施し、教育研究水準の向上を図るため、学長直轄の組織として、自己点検評価委員会（以下「委員会」という）を置く。

(審議事項)

第 2 条 委員会は次の各号について審議する。

- (1) 学長から指示の事項
 - (2) 自己点検評価（授業アンケート、教員評価等）の項目の設定に関する事項
 - (3) 自己点検評価の方式に関する事項
 - (4) 自己点検評価の報告書の作成に関する事項
 - (5) 自己点検評価結果の活用方法に関する事項
 - (6) 外部評価（第三者評価等）に関する具体的事項
 - (7) その他委員会が必要と認めた事項
- 2 外部評価（第三者評価等）に関する具体的事項については、必要に応じて大学部会と短期大学部会を組織して審議することができる。

(構成員)

第 3 条 委員会は次の委員をもって構成する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 大学の各学部長
- (4) 短期大学部長
- (5) 学園事務局長
- (6) EM・IR 部長
- (7) 学長戦略推進部長
- (8) 学生サポートセンター長

(運営)

第 4 条 委員会の委員長は副学長又は学長指名とする。

- 2 委員長は委員会を招集し、議長として議事運営にあたる。
- 3 委員会は委員の 3 分の 2 以上の出席をもって成立する。

(委員以外の出席)

第 5 条 委員長は必要に応じ委員以外の者を出席させることができる。

(所管部署)

第 6 条 委員会の事務所管部署は学長戦略推進部とする。

(規程の改廃)

第 7 条 この規程の改廃については、委員会の議を経て、学長が決定する。

附則 この規程は、平成 28 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。



EDUAL

Essential Data Utilization and AI Literacy Program

学部の特長に加え、データやAIを日常生活、ビジネス・健康科学・教育等の場で使いこなすための基礎的素養（リテラシー）を併せ持つ、**2つの強み(Dual advantage)**を持った人材の育成を目指し、実践的な教育(Education)を実施している。

advantage データ活用・AIリテラシー

advantage 各学部で習得する専門知識

改善・進化

京都光華女子大学
リベラルアーツ
センター

自己点検

自己点検評価委員会
(委員長：学長)

応用基礎レベル
修了者目標値

令和5年度	15人 (3%)
令和6年度	30人 (5%)
令和7年度	35人 (7%)
令和8年度	40人 (9%)

令和3年度から実施
令和5年度申請

応用基礎レベル

自らの専門分野の学びや卒業後の就業において、課題解決にデータやAIを活用するための基礎知識とスキルを学ぶ。また、現実の課題に対する基本的な活用法を実践（PBL）を通じて学ぶ。

情報技術の理解

産官学連携プロジェクトd

数的処理の基礎d

情報リテラシー
応用

京都光華の学び

くらしのなかの
統計学

プログラミング
入門

アカデミックライティング

アカデミックスキル入門

情報リテラシー基礎

リテラシーレベル

入学者全員が履修

データから情報を読み取り、分かりやすく伝えるための知識・技法と、AIの得意なこと・苦手なことを学ぶ。また、データやAIの利活用における倫理的問題を知る。



修了要件

必修5科目の修得に加え、
選択科目1科目以上の修得で「ゴールド(★★)」のデジタルバッジと修了証を授与予定



修了要件

リベラルアーツ必修4科目の習得で「シルバー(★)」のデジタルバッジと修了証を授与予定



・こども教育学科



- ・看護学科
- ・健康栄養学科
- ・医療福祉学科
- ・心理学科



・キャリア形成学科



※ () 内は入学定員に対する割合

□ 必修科目 □ 選択科目

データサイエンス教育の展開（計画）

