

敬愛大学 副専攻「AI・データサイエンス」取組概要

令和4年度までの取り組みの概要

1. 敬愛大学について

- 経済学部(経済学科・経営学科)・国際学部(国際学科)・教育学部(こども教育学科)
* 令和3年度より、国際学部こども教育学科を教育学部に改組し3学部体制に
- 「MDASH-Literacy」に認定(令和3年6月30日)

2. 副専攻とは

- 学部学科で学ぶ主専攻に加えて、全学部の学生がもう1つの専門分野を学ぶことができる制度
- 所定の単位・資格を取得すると大学独自の「修了証明書(リテラシー、応用基礎)」を授与
- 正規開講科目からAI・データサイエンスに関係する科目によって構成され卒業要件単位に含まれる

3. 本副専攻の目的

AI やデータサイエンスの知識と技能、創造的思考力を身につけ、卒業後の社会におけるAI やデータサイエンスの活用の基礎力を育成する。また、AI やデータサイエンスの進歩による社会の変化、技術の革新に対応する柔軟な力を養う。文系・理系の素養を問わず文理融合人材の育成を目指す。

4. 到達目標(修了証授与の方針)

【知識・理解】

- AI やデータサイエンスの活用の倫理を知り、有用性や可能性、限界を理解している。(リテラシー)
- 統計処理やデータ解析を行う上で必要な数理的知識と理論、方法を体系的に理解している。(方法論)

【技能】

- 分析ソフトやプログラムを使いデータを効率的に扱うことができる。(ハンドリング)
- 分析ソフトやプログラムを使い統計処理やデータ解析を的確に実行することができる。(実装)

【創造的思考力】

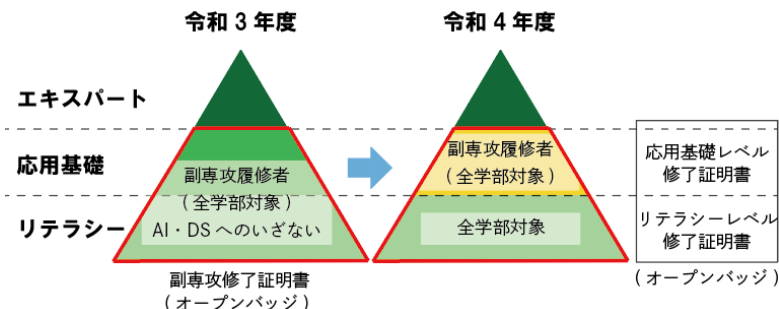
- 自らが立てた新たな課題にAI やデータサイエンスの知識と技能を適用し、その課題を解決できる。(総合力)

5. 修了に必要な資格(1つ以上を取得)

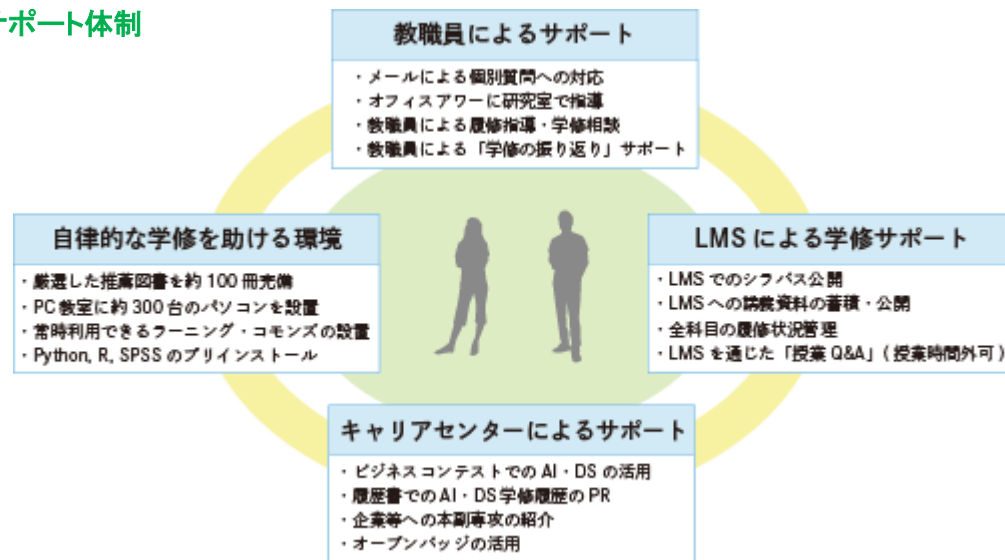
社会調査士、Microsoft Office Specialist(Excel)、ITパスポート、統計検定2級以上、データサイエンス数学ストラテジスト中級以上、G検定

6. 主な特長

- リテラシーと応用基礎レベルの2段階修了方式(令和4年度入学者から)
- 大手IT企業との提携によるディープラーニングの活用事例の学修
- リテラシーレベルのモデルカリキュラムに対応する初學者向けオリジナル動画活用
- オープンバッジによる修了認定



7. サポート体制

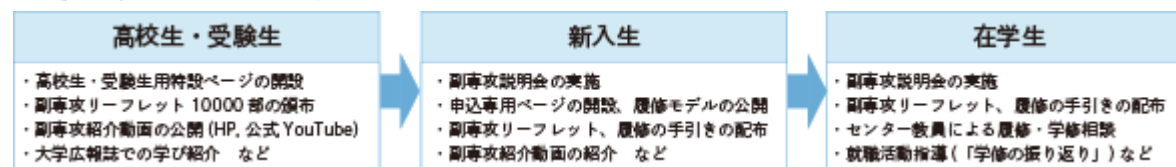


8. 履修から修了までの流れ



- 1年次から3年時前期(原則)まで申し込み可能な柔軟な受け入れ態勢
- 3年次に80%の単位取得者に「見込み修了証」を発行(就職活動のため)

9. 履修者向上への取り組み



10. 運営組織

AI・データサイエンス教育センター

- 各学部学科の教員と職員が参画する全学教職協働組織
- 全学の内部質保証に制度的に組み込まれたPDCAサイクル

敬愛大学 副専攻「AI・データサイエンス」補足資料(1/2)

1. 令和4年度の概要

令和4年度 カリキュラム表(全学部共通)

分野	段階	科目名	開講年次	単位	履修区分			修了要件
					経済	国際	教育	
情報	導入	AI・DSへのいざない	1～	2	必修	必修	必修	12単位以上 必修
		英語で学ぶPython	1～	2				
	基礎	データサイエンス総論	1～	2	必修	必修	必修	
		情報概論	1～	2	必修	必修	必修	
		情報セキュリティ論	2～	2	必修	必修	必修	
		アルゴリズム論(*1)	2～	2	必修	必修	必修	
応用	AI概論	2～	2	必修	必修	必修		
	プログラミング	2～	2	推奨		推奨		
統計	導入	統計学Ⅰ(教育学部 科目名 基礎統計)	1～	2	必修	必修	必修	6単位以上 必修
		統計学Ⅱ	1～	2	必修	必修	必修	
		数学Ⅰ	1～	2				
	基礎	数学Ⅱ	1～	2				
		統計学総論Ⅰ	2～	2	推奨		推奨	
		統計学総論Ⅱ	2～	2	推奨			
		マーケティングリサーチⅠ(*2)	2～	2		推奨	推奨	
	応用	マーケティングリサーチⅡ(*2)	2～	2		推奨	推奨	
		観光マーケティング調査(*2)	2～	2		推奨		
		ビジネスデータ解析	2～	2	推奨			
専門領域	基礎	経済統計Ⅰ	2～	2	推奨		6単位以上 必修	
		経済統計Ⅱ	2～	2	推奨			
		管理会計論	2～	2				
		社会調査法Ⅰ(*2)	2～	2		推奨		
		社会調査法Ⅱ(*2)	2～	2		推奨		
	応用	計量経済学Ⅰ	2～	2	推奨			
		計量経済学Ⅱ	2～	2	推奨			
		情報ビジネス論	3～	2				
		社会調査実習Ⅰ(*2)	3～	2		推奨		
		社会調査実習Ⅱ(*2)	3～	2		推奨		
AI・データサイエンス実践	3～	2						
修了要件単位数								24単位以上(うち必修16単位)

(*1) 担当教員が異なる2つの科目から、1つを選択してください。

(*2) 社会調査士の資格の取得に必要な科目です。

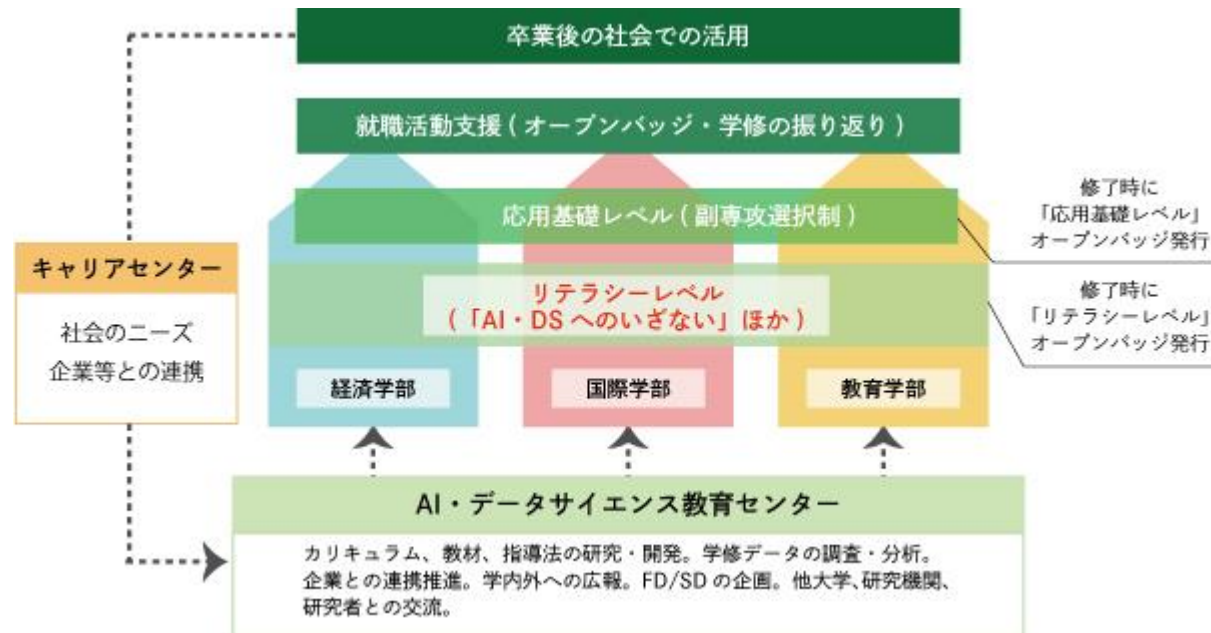
2. 主な改善点

- 初学者向け科目「AI・DSへのいざない」を内容充実。1単位から2単位に。(経済・国際学部(必修)、教育学部(推奨))
- 「AI・データサイエンス実践」を開講。企業等との連携により実課題・実データを使ったPBL科目を充実
- 数学の復習とデータサイエンスに必要な基礎知識を修得するため「数学Ⅰ・Ⅱ」を配置。

3. 修了に必要な資格

社会調査士、Microsoft Office Specialist(Excel)、ITパスポート、統計検定2級以上、G検定、データサイエンス数学ストラテジスト中級以上

4. 令和4年度以降の全体像



5. 主な計画

- AI・データサイエンス教育センターを中心に、全学部でAI・データサイエンス教育の一層の拡大・深耕
- オープンバッジを導入し「リテラシーレベル」「応用基礎レベル」の2段階の修了を認定
- 「応用基礎レベル」に対応するPBL科目の一層の充実(「AI・データサイエンス実践」)(令和6年度3年生に開講)
- 学生の主体的な実践学修を支援するプログラム(「敬愛プログラム」「学内コンペ」)の実施
- 社会のニーズを汲み取り、企業等との連携で学びの場を拡大
- 「創造的思考力」の測定による学修成果の可視化(実課題とルーブリックの活用)
- 副専攻プログラムとキャリアセンターを繋ぐ「学修の振り返り」を導入
- 高等学校「情報Ⅰ」の必修化、「数学」の改訂に対応する新カリキュラムの開発

6. ロードマップ

令和4年度

「AI・DSへのいざない」を全学部を開講(2単位)。リテラシー/応用基礎の2段階修了方式を導入。

令和5年度

高校新学習指導要領に対応した新カリキュラムを検討。「AI・DSへのいざない」全学必修。PBL科目の企業連携を推進。

令和6年度

学修支援体制の強化と新支援体制の試験的導入。「AI・データサイエンス実践」(3年次)開講。新カリキュラムの決定。

令和7年度

高等学校の「情報Ⅰ」必修修学生の入学。新カリキュラムと新支援体制の運用開始。

敬愛大学 副専攻「AI・データサイエンス」補足資料(2/2)

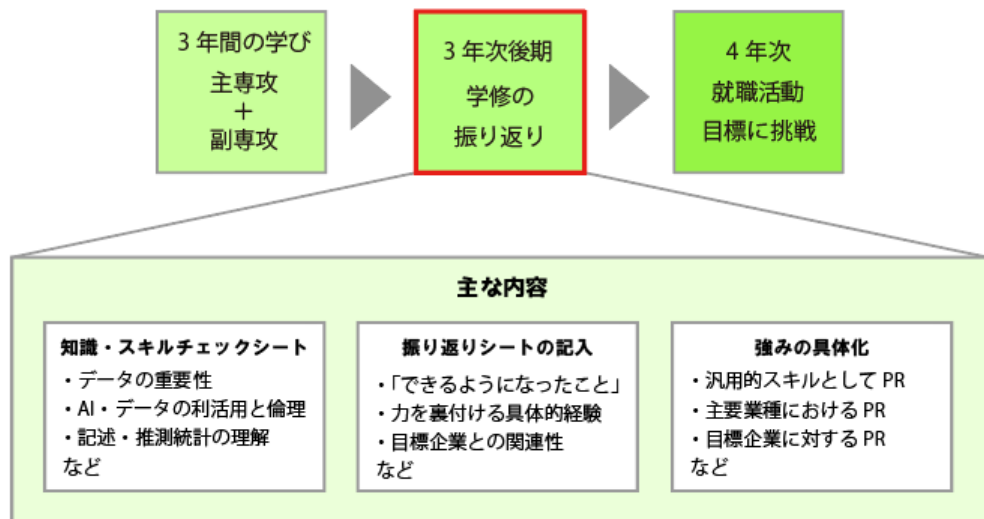
7. 就職活動支援

① オープンバッジ

令和4年度卒業生から「レテラシーレベル」「応用基礎レベル」の修了者に対して、オープンバッジを発行する。生涯にわたり学び続けることを奨励する。本副専攻の学びを就職活動に役立てるため修了単位80%の単位取得者に「修了見込み証」を発行する。

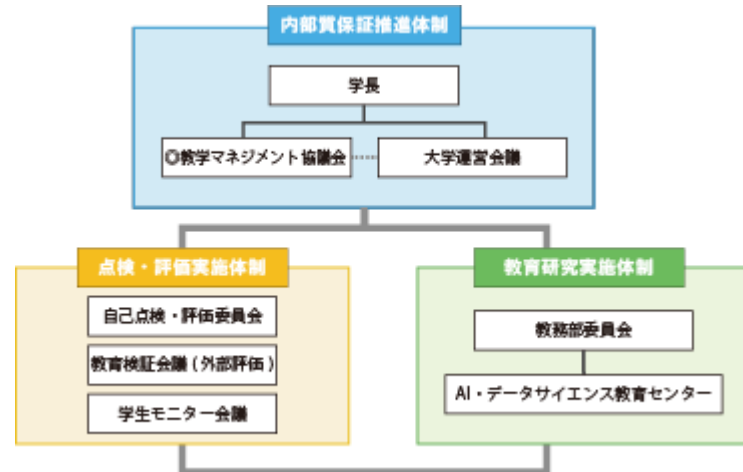
② 学修の振り返り

本副専攻の学びを就職活動の自己アピールやエントリーシートの作成に役立てるため、「学修の振り返り」を導入する。これまでの学修内容・経験を省察し、「何を学び、何ができるようになったか」を、学生が自らの言葉で企業等に伝えられるよう支援する。



AI・データサイエンス教育センターの教職員が、それぞれの得意を活かしてサポートする。学修ポートフォリオ、学生カルテの導入を視野に試験的に実施。大学での学びと企業を繋ぎ、学修の実質化を目指す。

8. 内部質保証体制



内部質保証推進組織図

- 学長を中心とする内部質保証推進体制を置く
- 内部質保証の全学的推進は「教学マネジメント協議会」の責任の下行われる
- 点検・評価実施体制に「自己点検・評価委員会」、「教育検証会議(外部評価)」、「学生モニター会議」を置く
- 本副専攻の教育研究の実施は、教務部委員会の下、AI・データサイエンス教育センター(AI・DS教育センター)が担う



PDCAサイクル図

プロセス	主な活動内容
計画【P】	毎年の事業計画と5か年のロードマップの策定。目標値の決定(アセスメントポリシー、学修のアウトプット、アウトカム)。タスクの実行計画。
実行【D】	説明会の開催。申し込み受付。履修登録指導。授業の実施と課題提出管理、Q&A対応、成績評価。授業評価アンケートの実施。履修者アンケートの実施。カリキュラムの開発。教材・指導法の研究。
点検【C】	事業計画の進捗状況、目標値の達成状況の確認。タスクの完了確認。学修状況の集計・分析(GPA、単位取得率、資格取得数等)。アンケートの集計・分析。課題抽出。点検・評価実施体制への報告。
改善【A】	次年度方針と事業計画の検討。ロードマップの修正。課題対応策の検討。組織人事の刷新。