



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
確率と統計	2	○	○								
データリテラシー I	2			○							
データリテラシー II	2	○	○	○	○						

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
AIリテラシー	4-1統計および数理基礎	数理の世界	4-1統計および数理基礎
AIリテラシー	4-2アルゴリズム基礎		
確率と統計	4-1統計および数理基礎		
データリテラシー I	4-1統計および数理基礎		
データリテラシー I	4-2アルゴリズム基礎		
データリテラシー II	4-8データ活用実践(教師あり学習)		
データリテラシー II	4-9データ活用実践(教師なし学習)		

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 <ul style="list-style-type: none"> <li>・AI、ビッグデータ「AIリテラシー」(第2回)</li> <li>・AI「AIリテラシー」(第6回)</li> <li>・AI「AIリテラシー」(第9回)</li> <li>・AI「AIリテラシー」(第10回)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性「AIリテラシー」(第12回)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性「AIリテラシー」(第13回)</li> <li>・人間の知的活動とAIの関係性「AIリテラシー」(第14回)</li> </ul>
	1-6 <ul style="list-style-type: none"> <li>・AI最新技術の活用例「AIリテラシー」(第8回)</li> </ul>
(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 <ul style="list-style-type: none"> <li>・調査データ、実験データ「確率と統計」(第1回)</li> <li>・データ作成、データのオープン化「データリテラシー II」(第2回)</li> </ul>
	1-3 <ul style="list-style-type: none"> <li>・AI活用領域の広がり「AIリテラシー」(第10回)</li> </ul>
(3) 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	1-4 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データ解析「AIリテラシー」(第12回)</li> <li>・非構造化データ処理「AIリテラシー」(第13回)</li> </ul>
	1-5 <ul style="list-style-type: none"> <li>・データサイエンスのサイクル「AIリテラシー」(第12回)</li> <li>・データ可視化「AIリテラシー」(第14回)</li> </ul>

(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	・倫理的・法的・社会的課題「AIリテラシー」(第5回)
	3-2	・匿名加工情報、暗号化と復号、ユーザ認証と、パスワード、アクセス制御、悪意ある情報搾取「AIリテラシー」(第5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	2-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの種類「確率と統計」(第1回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「確率と統計」(第2回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「確率と統計」(第3回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「確率と統計」(第4回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「確率と統計」(第5回)</li> <li>・データのばらつき「確率と統計」(第6回)</li> <li>・データのばらつき「確率と統計」(第7回)</li> <li>・クロス集計表「確率と統計」(第8回)</li> <li>・相関と因果「確率と統計」(第9回)</li> <li>・相関と因果「確率と統計」(第10回)</li> <li>・母集団と標本抽出「確率と統計」(第14回)</li> <li>・データの種類「データリテラシーⅡ」(第3回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「データリテラシーⅡ」(第4回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「データリテラシーⅡ」(第5回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「データリテラシーⅡ」(第6回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値「データリテラシーⅡ」(第7回)</li> <li>・データのばらつき「データリテラシーⅡ」(第8回)</li> <li>・相関と因果「データリテラシーⅡ」(第9回)</li> <li>・データの分布(ヒストグラム)と代表値、データのばらつき「数理の世界」(第9回)</li> </ul>
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ表現「確率と統計」(第9回)</li> <li>・データ表現「データリテラシーⅠ」(第13回)</li> <li>・データ表現「データリテラシーⅠ」(第14回)</li> <li>・データ表現「データリテラシーⅠ」(第15回)</li> <li>・データ表現「データリテラシーⅡ」(第10回)</li> </ul>
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データの取得「データリテラシーⅡ」(第3回)</li> <li>・「データリテラシーⅡ」(第4回)</li> <li>・「データリテラシーⅡ」(第7回)</li> </ul>

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)

<ul style="list-style-type: none"> <li>・実社会において求められる、最新のAI/ICTに関する基本的な知識を修得する。</li> <li>・データリテラシーに必要なデータに関する知識、分析方法、活用力を修得する。</li> </ul>
--

【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伺うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容



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  
  
 教養教育センター運営委員会  
 (1) 教養教育の在り方の検討および提案に関する事項  
 (2) 教養教育に係るカリキュラムの点検・評価、改善に関する事項  
 (3) 教養教育と学部専門科目との連携・調整に関する事項  
 (4) 教養教育の科目担当者の配置等、運用に関する事項  
 教養教育センター  
 (1) 教養教育の履修指導、融合領域(「数理・データサイエンス・AI(リテラシーレベル)」等)の実務に関する事項  
 (2) 教養教育に係る調査研究に関する事項  
 (3) その他教養教育に関する事項

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5年度実績	1%	令和6年度予定	15%	令和7年度予定	17%
令和8年度予定	20%	令和9年度予定	23%	収容定員(名)	1,404

具体的な計画

履修者数・履修率の向上に向け、教養教育センターを主体として取組・改善を実施する。上記の予定に加え、令和12年度には90名程度(入学定員の25%)まで履修者を増やすことを目標とする。目標達成のために、プログラムの周知、学生のサポート、プログラムの点検・評価を年度ごとに行い、改善を実施する。

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

全学生が履修可能な総合教養科目にてプログラムを実施する。  
学修環境確保のため、全学生に対してPC必携化を実施し、学内Wi-Fiを設置している。

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

入学前:大学案内や公式ウェブサイトにて周知を行う。  
入学後:1年生前期において、ガイダンス時ならびに全員履修となる「PC・ネットワーク入門」において、本プログラムの目的・意義等を説明する機会を設ける。学生用ウェブサイトと同内容を掲載し、学生がプログラムについていつでも知ることができるようにする。

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

学生からの履修相談に応じるため、教養教育センター運営委員らによるオフィスアワー等の時間を確保するなどの体制を設ける。

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

学生からの履修相談に応じるため、教養教育センター運営委員らによるオフィスアワー等の時間を確保するなどの体制を設ける。  
授業時間外の学修・質問を可能とするため、本学指定のLMSをすべての科目に設ける。また、一部教員のメールアドレスを学生用ウェブサイトに掲載する。

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)

教養教育センター運営委員会

(責任者名) 西尾 敦史

(役職名) 教養教育センター運営委員長

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	プログラムを構成する科目の履修・単位修得状況については、教務システム上で把握することができる。また、このシステムを利用して、教養教育センターでも同様に把握することができる。 履修登録時点および学期末時点で、プログラムの履修および修得状況を把握する。
学修成果	プログラムを実施していくに当たり蓄積される諸データ(履修情報、成績、授業評価アンケート結果等)の分析を行うことにより学修成果の点検・評価を行う。
学生アンケート等を通じた学生の理解度	全学的に実施している授業評価アンケートの結果を教養教育センター委員会にて分析する。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本プログラムの履修者に対して、個別のアンケートを実施し、学生の理解度について分析を行う。また満足度についても同時に調査する。このアンケート結果は学生用のwebサイトに公開するため、後輩学生が本プログラムを履修するための判断材料となる。
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	1年生前期ガイダンス時ならびに1年前期に全員履修となる「PC・ネットワーク入門」において、本プログラムの目的・意義等を説明する機会を設けている。 プログラムを実施していくに当たり蓄積される諸データ(履修情報、成績、授業評価アンケート結果等)の分析を行う。これにより、履修者数が向上するよう時間割配置などの見直しを行う。



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	
<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>現時点で本プログラムを修了した卒業生はいないため、外部の直接的な評価を得ることは難しい状況である。今後はプログラムを修了した卒業生の就職先実績等を鑑み、プログラム改善の判断材料の一つとする。</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>本学では「内部質保証に関する全学的な方針」を定めており、この中で外部評価を実施することとしている。この外部評価の中に本プログラムに関する事項を含めることで、本評価とすることとしたい。</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>全学的に実施している授業評価アンケートの結果を教養教育センター委員会にて分析する。</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>※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</p>	<p>全学的に実施している授業評価アンケートの結果を教養教育センター委員会にて分析する。</p>