



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
経営統計Ⅰ	2	○	○	○	○						
経営統計Ⅱ	2	○	○		○						
ビジネス情報リテラシーⅠ	1	○		○	○						
ビジネス情報リテラシーⅡ	1	○		○	○						
経営科学	2	○	○	○	○						
マーケティング・リサーチ	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

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 ・データ駆動型社会「ICTビジネス」（12回目）
	1-6 ・AI等を活用した新しいビジネスモデル「ICTビジネス」（6、8、10、11、13回目）
(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 ・非構造化データ「経営情報論」（4回目） ・1次データと2次データ「経営科学」（1回目） ・調査データと実験データ「マーケティング・リサーチ」（1回目）
	1-3 ・データ・AI活用領域の広がり「経営情報論」（12回目） ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど「経営情報論」（7、8回目） ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど「ICTビジネス」（4-13回目） ・研究開発、調達、製造、物流、販売、マーケティング、サービスなど「マーケティング・リサーチ」（2回-13回）
(3) 様々なデータ利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 ・認識技術、自動化技術「経営情報論」（12回目） ・認識技術、自動化技術「ICTビジネス」（4回目） <del>・データ可視化「経営統計Ⅰ」（3、6、11、12回目）</del> ・データ可視化「経営科学」（2、4、6、9回目）
	1-5 <del>・データサイエンスのサイクル（データの取得・管理・加工）「経営統計Ⅰ」（2回目）</del> <del>・データサイエンスのサイクル（データの取得・管理・加工）「経営統計Ⅱ」（12-15回目）</del> ・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「経営情報論」（7、8、12回目） ・データサイエンスのサイクル（データの加工）「経営科学」（2、9、12回） ・データサイエンスのサイクル（データの加工）「マーケティング・リサーチ」（9-12回）

<p>(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</p>	3-1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・個人情報保護「経営情報論」(14回目)</li> </ul>
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「経営情報論」(14回目)</li> </ul>
<p>(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</p>	2-1	<ul style="list-style-type: none"> <li><del>・データの種類「経営統計Ⅰ」(2回目)</del></li> <li><del>・クロス集計表「経営統計Ⅰ」(4、5回目)</del></li> <li><del>・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)「経営統計Ⅰ」(3、6、8回目)</del></li> <li><del>・データのばらつき(分散、標準偏差)「経営統計Ⅰ」(9回目)</del></li> <li><del>・相関と因果(相関係数、擬似相関)「経営統計Ⅰ」(11-13回目)</del></li> <li><del>・相関と因果(相関係数、擬似相関)「経営統計Ⅱ」(10、11回目)</del></li> <li>・データの種類「経営科学」(1回目)</li> <li>・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)「経営科学」(2回目)</li> <li>・データのばらつき(分散、標準偏差)「経営科学」(2回目)</li> <li>・相関と因果(相関係数、擬似相関)「経営科学」(3-4回目)</li> <li>・データの種類「マーケティング・リサーチ」(1回目)</li> </ul>
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ表現(棒グラフ、円グラフ、複合グラフ)「ビジネス情報リテラシーⅠ」(14、15回目)</li> <li>・データ表現(棒グラフ)「ビジネス情報リテラシーⅡ」(1回目)</li> <li><del>・データ表現(棒グラフ、円グラフ、帯グラフ)「経営統計Ⅰ」(3回目)</del></li> <li>・データ表現(棒グラフ、散布図、箱ひげ図)「経営科学」(2-13回目)</li> <li>・データ表現(棒グラフ、箱ひげ図、折れ線グラフ)「マーケティング・リサーチ」(2-12回目)</li> </ul>
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・データ解析ツール「ビジネス情報リテラシーⅠ」(14、15回目)</li> <li>・データの並び替え、ランキング「ビジネス情報リテラシーⅡ」(3回目)</li> <li><del>・データの集計「経営統計Ⅰ」(2、4-6回目)</del></li> <li><del>・データの集計「経営統計Ⅱ」(10回目)</del></li> <li>・データの集計「経営科学」(2-3回目)</li> <li>・データの集計「マーケティング・リサーチ」(9-12回目)</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)

数理・データサイエンス・AIを実社会で使いこなすことができる基礎的な素養を身につけることができます。また、それらの知識・技能をもとに、自らの適切な判断・意思によりAI等の恩恵を享受し、これらを説明・活用できる思考力・判断力を身につけることができます。