

開講年度・開講学期	2025年度 秋学期			授業コード	909D0		
科目	909D データサイエンス入門			授業種別	週間授業		
担当教員	今井 正文			単位数	2		
その他担当者							
授業概要	<p>本講義では、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養として「リテラシーレベル」の知識を身に付ける。また、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目指す。なお、はじめて学ぶ者にとっても理解できるように理論よりも演習に重点をおき平易な授業展開を目指す。</p> <p>授業では、Classroomを活用して、教材（ビデオ、スライド）をもとにした小テストおよび課題提出を実施し、質疑応答やフィードバックなどはClassroomおよび双方向授業や対面授業の時間を設けて行う。</p> <p>※この科目は基本的にオンデマンド授業、一部を双方向授業や対面授業を併せて実施する。</p>						
ディプロマポリシー	DP1	DP2	DP3	DP4			
ディプロマポリシーとの関連性		◎	○	○			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解する ・「数理/データサイエンス/AI」が、今後の社会における「読み/書き/そろばん」であることを理解する ・データ・AI活用領域の広がり理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる ・今のAIで出来ること、出来ないことを理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスは、複数の技術が組み合わせられて実現していることを理解する ・データ・AIが日常生活や社会/組織でどのように使われているかを知り、モラル・倫理・リスク・脅威（リスク）の理解を深め、適切に利用することを意識して、知識・スキルの重要性を理解する ・帰納的推論と演繹的推論の違いと、それらの利点、欠点を理解する 						
テキスト（教科書）	<p>「教養としてのデータサイエンス」北川源四郎/竹村彰通・編 内田誠一/川崎能典/孝忠大輔/佐久間淳/椎名洋/中川裕志/樋口知之/丸山宏・著、講談社サイエンティフィック、ISBN: 978-4065238097 https://www.kspub.co.jp/book/detail/5238097.html</p>						
参考書および参考文献	講義の中で適宜紹介する。						
受講条件	特になし。						
事前・事後学修（内容・時間）	<p>次のような事前・事後学習を毎回3時間程度行うこと。（）内に目安の時間を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回授業範囲の内容について教科書や配付資料などの該当箇所を熟読する。（30分程度） ・講義テーマに関する専門用語の意味やその内容を調べる。（60分程度） ・授業で学んだ内容について整理し、理解を深める。（90分程度） 						
成績評価	<p>小テストおよび課題提出（60%：各章の講義内容の理解度を確認する） 定期試験（40%） 定期試験内訳：講義内容の基礎的事項に関する問題、発展・応用問題</p>						
評価項目	割合	評価基準					
小テストおよび課題提出	60%	各回の講義内容についての理解度を確認する。					
定期試験	40%	試験にて講義内容についての理解度を確認する。					
授業の実施方法と授業計画	<p>第1章【導入】社会におけるデータ・AI活用</p> <p>第01回（講義・演習）ガイダンス、1.1 社会でおきている変化</p> <p>第02回（講義・演習）1.2 社会で活用されているデータ</p> <p>第03回（講義・演習）1.3 データとAIの活用領域</p> <p>第04回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術</p> <p>第05回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術その2</p> <p>第06回（講義・演習）1.5 データ・AI活用の現場</p> <p>第07回（講義・演習）1.6 データ・AI活用の最新動向</p> <p>第2章【基礎】データリテラシー</p> <p>第08回（講義・演習）2.1 データを読む</p> <p>第09回（講義・演習）2.1 データを読むその2（Excel実習）</p> <p>第10回（講義・演習）2.2 データを説明する</p> <p>第11回（講義・演習）2.3 データを扱う（SSDSEデータ実習）</p> <p>第12回（講義・演習）2.3 データを扱うその2（SSDSEデータ実習）</p> <p>第3章【心得】データ・AI活用における留意事項</p> <p>第13回（講義・演習）3.1 データ・AIを扱う上での留意事項</p> <p>第14回（講義・演習）3.2 データを守る上での留意事項</p> <p>第15回（講義）まとめ</p> <p>ただし、受講学生の習熟度により授業計画を変更することがあり得る。 課題（テストやレポート等）については、Classroomおよび双方向授業や対面授業の時間を通して質問や疑問等に対するフィードバックを行う。 必要に応じて、オフィスアワーなどを利用し個別に対応する。</p>						
ナンバリング							

開講年度・開講学期	2025年度 秋学期		授業コード	95610			
科目	9561 データサイエンス入門		授業種別	週間授業			
担当教員	今井 正文		単位数	2			
その他担当者							
授業概要	<p>本講義では、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養として「リテラシーレベル」の知識を身に付ける。また、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目指す。なお、はじめて学ぶ者にとっても理解できるように理論よりも演習に重点をおき平易な授業展開を目指す。</p> <p>授業では、Classroomを活用して、教材（ビデオ、スライド）をもとにした小テストおよび課題提出を実施し、質疑応答やフィードバックなどはClassroomおよび双方向授業や対面授業の時間を設けて行う。</p> <p>※この科目は基本的にオンデマンド授業、一部を双方向授業や対面授業を併せて実施する。</p>						
ディプロマポリシー	DP1	DP2	DP3	DP4	DP5	DP6	DP7
ディプロマポリシーとの関連性		○		◎			
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解する ・「数理/データサイエンス/AI」が、今後の社会における「読み/書き/そろばん」であることを理解する ・データ・AI活用領域の広がり理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる ・今のAIで出来ること、出来ないことを理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスは、複数の技術が組み合わせられて実現していることを理解する ・データ・AIが日常生活や社会/組織でどのように使われているかを知り、モラル・倫理・リスク・脅威（リスク）の理解を深め、適切に利用することを意識して、知識・スキルの重要性を理解する ・帰納的推論と演繹的推論の違いと、それらの利点、欠点を理解する 						
テキスト（教科書）	<p>「教養としてのデータサイエンス」北川源四郎／竹村彰通・編 内田誠一／川崎能典／孝忠大輔／佐久間淳／椎名洋／中川裕志／樋口知之／丸山宏・著、講談社サイエンティフィック、ISBN: 978-4065238097 https://www.kspub.co.jp/book/detail/5238097.html</p>						
参考書および参考文献	講義の中で適宜紹介する。						
受講条件	特になし。						
事前・事後学修（内容・時間）	<p>次のような事前・事後学習を毎回3時間程度行うこと。（）内に目安の時間を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回授業範囲の内容について教科書や配付資料などの該当箇所を熟読する。（30分程度） ・講義テーマに関する専門用語の意味やその内容を調べる。（60分程度） ・授業で学んだ内容について整理し、理解を深める。（90分程度） 						
成績評価	<p>小テストおよび課題提出（60%：各章の講義内容の理解度を確認する） 定期試験（40%） 定期試験内訳：講義内容の基礎的事項に関する問題、発展・応用問題</p>						
評価項目	割合	評価基準					
小テストおよび課題提出	60%	各回の講義内容についての理解度を確認する。					
定期試験	40%	試験にて講義内容についての理解度を確認する。					
授業の実施方法と授業計画	<p>第1章【導入】社会におけるデータ・AI活用 第01回（講義・演習）ガイダンス、1.1 社会でおきている変化 第02回（講義・演習）1.2 社会で活用されているデータ 第03回（講義・演習）1.3 データとAIの活用領域 第04回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術 第05回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術その2 第06回（講義・演習）1.5 データ・AI活用の現場 第07回（講義・演習）1.6 データ・AI活用の最新動向 第2章【基礎】データリテラシー 第08回（講義・演習）2.1 データを読む 第09回（講義・演習）2.1 データを読むその2（Excel実習） 第10回（講義・演習）2.2 データを説明する 第11回（講義・演習）2.3 データを扱う（SSDSEデータ実習） 第12回（講義・演習）2.3 データを扱うその2（SSDSEデータ実習） 第3章【心得】データ・AI活用における留意事項 第13回（講義・演習）3.1 データ・AIを扱う上での留意事項 第14回（講義・演習）3.2 データを守る上での留意事項 第15回（講義）まとめ</p> <p>ただし、受講学生の習熟度により授業計画を変更することがあり得る。 課題（テストやレポート等）については、Classroomおよび双方向授業や対面授業の時間を通して質問や疑問等に対するフィードバックを行う。 必要に応じて、オフィスアワーなどを利用し個別に対応する。</p>						
ナンバリング	NRBL2010						

開講年度・開講学期	2025年度 秋学期		授業コード	56450				
科目	5645 データサイエンス入門		授業種別	週間授業				
担当教員	今井 正文		単位数	2				
その他担当者								
授業概要	<p>本講義では、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常の生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養として「リテラシーレベル」の知識を身に付ける。また、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目指す。なお、はじめて学ぶ者にとっても理解できるように理論よりも演習に重点をおき平易な授業展開を目指す。</p> <p>授業では、Classroomを活用して、教材（ビデオ、スライド）をもとにした小テストおよび課題提出を実施し、質疑応答やフィードバックなどはClassroomおよび双方向授業や対面授業の時間を設けて行う。</p> <p>※この科目は基本的にオンデマンド授業、一部を双方向授業や対面授業を併せて実施する。</p>							
ディプロマポリシー	DP1-1	DP1-2	DP1-3	DP2-1	DP2-2	DP3-1	DP3-2	
ディプロマポリシーとの関連性			◎					
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解する ・「数理/データサイエンス/AI」が、今後の社会における「読み/書き/そろばん」であることを理解する ・データ・AI活用領域の広がり理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる ・今のAIで出来ること、出来ないことを理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスは、複数の技術が組み合わせられて実現していることを理解する ・データ・AIが日常生活や社会/組織でどのように使われているかを知り、モラル・倫理・リスク・脅威（リスク）の理解を深め、適切に利用することを意識して、知識・スキルの重要性を理解する ・帰納的推論と演繹的推論の違いと、それらの利点、欠点を理解する 							
テキスト（教科書）	<p>「教養としてのデータサイエンス」北川源四郎/竹村彰通・編 内田誠一/川崎能典/孝忠大輔/佐久間淳/椎名洋/中川裕志/樋口知之/丸山宏・著、講談社サイエンティフィック、ISBN: 978-4065238097 https://www.kspub.co.jp/book/detail/5238097.html</p>							
参考書および参考文献	講義の中で適宜紹介する。							
受講条件	特になし。							
事前・事後学修（内容・時間）	<p>次のような事前・事後学習を毎回3時間程度行うこと。（）内に目安の時間を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回授業範囲の内容について教科書や配付資料などの該当箇所を熟読する。（30分程度） ・講義テーマに関する専門用語の意味やその内容を調べる。（60分程度） ・授業で学んだ内容について整理し、理解を深める。（90分程度） 							
成績評価	<p>小テストおよび課題提出（60%：各章の講義内容の理解度を確認する） 定期試験（40%） 定期試験内訳：講義内容の基礎的事項に関する問題、発展・応用問題</p>							
評価項目	割合	評価基準						
小テストおよび課題提出	60%	各回の講義内容についての理解度を確認する。						
定期試験	40%	試験にて講義内容についての理解度を確認する。						
授業の実施方法と授業計画	<p>第1章【導入】社会におけるデータ・AI活用 第01回（講義・演習）ガイダンス、1.1 社会でおきている変化 第02回（講義・演習）1.2 社会で活用されているデータ 第03回（講義・演習）1.3 データとAIの活用領域 第04回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術 第05回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術その2 第06回（講義・演習）1.5 データ・AI活用の現場 第07回（講義・演習）1.6 データ・AI活用の最新動向 第2章【基礎】データリテラシー 第08回（講義・演習）2.1 データを読む 第09回（講義・演習）2.1 データを読むその2（Excel実習） 第10回（講義・演習）2.2 データを説明する 第11回（講義・演習）2.3 データを扱う（SSDSEデータ実習） 第12回（講義・演習）2.3 データを扱うその2（SSDSEデータ実習） 第3章【心得】データ・AI活用における留意事項 第13回（講義・演習）3.1 データ・AIを扱う上での留意事項 第14回（講義・演習）3.2 データを守る上での留意事項 第15回（講義）まとめ</p> <p>ただし、受講学生の習熟度により授業計画を変更することがあり得る。 課題（テストやレポート等）については、Classroomおよび双方向授業や対面授業の時間を通して質問や疑問等に対するフィードバックを行う。 必要に応じて、オフィスアワーなどを利用し個別に対応する。</p>							
ナンバリング	BAAL2036							

開講年度・開講学期	2025年度 秋学期			授業コード	12860		
科目	1286 データサイエンス入門			授業種別	週間授業		
担当教員	今井 正文			単位数	2		
その他担当者							
授業概要	<p>本講義では、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養として「リテラシーレベル」の知識を身に付ける。また、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目指す。なお、はじめて学ぶ者にとっても理解できるように理論よりも演習に重点をおき平易な授業展開を目指す。</p> <p>授業では、Classroomを活用して、教材（ビデオ、スライド）をもとにした小テストおよび課題提出を実施し、質疑応答やフィードバックなどはClassroomおよび双方向授業や対面授業の時間を設けて行う。</p> <p>※この科目は基本的にオンデマンド授業、一部を双方向授業や対面授業を併せて実施する。</p>						
ディプロマポリシー	DP1	DP2	DP3	DP4			
ディプロマポリシーとの関連性	○	○					
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解する ・「数理/データサイエンス/AI」が、今後の社会における「読み/書き/そろばん」であることを理解する ・データ・AI活用領域の広がり理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる ・今のAIで出来ること、出来ないことを理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスは、複数の技術が組み合わせられて実現していることを理解する ・データ・AIが日常生活や社会/組織でどのように使われているかを知り、モラル・倫理・リスク・脅威（リスク）の理解を深め、適切に利用することを意識して、知識・スキルの重要性を理解する ・帰納的推論と演繹的推論の違いと、それらの利点、欠点を理解する 						
テキスト（教科書）	<p>「教養としてのデータサイエンス」北川源四郎/竹村彰通・編 内田誠一/川崎能典/孝忠大輔/佐久間淳/椎名洋/中川裕志/樋口知之/丸山宏・著、講談社サイエンティフィック、ISBN: 978-4065238097 https://www.kspub.co.jp/book/detail/5238097.html</p>						
参考書および参考文献	講義の中で適宜紹介する。						
受講条件	特になし。						
事前・事後学修（内容・時間）	<p>次のような事前・事後学習を毎回3時間程度行うこと。（）内に目安の時間を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回授業範囲の内容について教科書や配付資料などの該当箇所を熟読する。（30分程度） ・講義テーマに関する専門用語の意味やその内容を調べる。（60分程度） ・授業で学んだ内容について整理し、理解を深める。（90分程度） 						
成績評価	<p>小テストおよび課題提出（60%：各章の講義内容の理解度を確認する） 定期試験（40%） 定期試験内訳：講義内容の基礎的事項に関する問題、発展・応用問題</p>						
評価項目	割合	評価基準					
小テストおよび課題提出	60%	各回の講義内容についての理解度を確認する。					
定期試験	40%	試験にて講義内容についての理解度を確認する。					
授業の実施方法と授業計画	<p>第1章【導入】社会におけるデータ・AI活用</p> <p>第01回（講義・演習）ガイダンス、1.1 社会でおきている変化</p> <p>第02回（講義・演習）1.2 社会で活用されているデータ</p> <p>第03回（講義・演習）1.3 データとAIの活用領域</p> <p>第04回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術</p> <p>第05回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術その2</p> <p>第06回（講義・演習）1.5 データ・AI活用の現場</p> <p>第07回（講義・演習）1.6 データ・AI活用の最新動向</p> <p>第2章【基礎】データリテラシー</p> <p>第08回（講義・演習）2.1 データを読む</p> <p>第09回（講義・演習）2.1 データを読むその2（Excel実習）</p> <p>第10回（講義・演習）2.2 データを説明する</p> <p>第11回（講義・演習）2.3 データを扱う（SSDSEデータ実習）</p> <p>第12回（講義・演習）2.3 データを扱うその2（SSDSEデータ実習）</p> <p>第3章【心得】データ・AI活用における留意事項</p> <p>第13回（講義・演習）3.1 データ・AIを扱う上での留意事項</p> <p>第14回（講義・演習）3.2 データを守る上での留意事項</p> <p>第15回（講義）まとめ</p> <p>ただし、受講学生の習熟度により授業計画を変更することがあり得る。 課題（テストやレポート等）については、Classroomおよび双方向授業や対面授業の時間を通して質問や疑問等に対するフィードバックを行う。 必要に応じて、オフィスアワーなどを利用し個別に対応する。</p>						
ナンバリング	PEFL2018						

開講年度・開講学期	2025年度 秋学期			授業コード	41970		
科目	4197 データサイエンス入門			授業種別	週間授業		
担当教員	今井 正文			単位数	2		
その他担当者							
授業概要	<p>本講義では、デジタル社会において、数理・データサイエンス・AIを日常生活、仕事等の場で使いこなすことができる基礎的素養として「リテラシーレベル」の知識を身に付ける。また、学修した数理・データサイエンス・AIに関する知識・技能をもとに、これらを扱う際には、人間中心の適切な判断ができ、不安なく自らの意志でAI等の恩恵を享受し、これらを説明し、活用できるようになることを目指す。なお、はじめて学ぶ者にとっても理解できるように理論よりも演習に重点をおき平易な授業展開を目指す。</p> <p>授業では、Classroomを活用して、教材（ビデオ、スライド）をもとにした小テストおよび課題提出を実施し、質疑応答やフィードバックなどはClassroomおよび双方向授業や対面授業の時間を設け併せて行う。</p> <p>※この科目は基本的にオンデマンド授業、一部を双方向授業や対面授業を併せて実施する。</p>						
ディプロマポリシー	DP1	DP2	DP3				
ディプロマポリシーとの関連性			◎				
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AIによって、社会および日常生活が大きく変化していることを理解する ・「数理/データサイエンス/AI」が、今後の社会における「読み/書き/そろばん」であることを理解する ・データ・AI活用領域の広がり理解し、データ・AIを活用する価値を説明できる ・今のAIで出来ること、出来ないことを理解する ・AIを活用した新しいビジネス/サービスは、複数の技術が組み合わせられて実現していることを理解する ・データ・AIが日常生活や社会/組織でどのように使われているかを知り、モラル・倫理・リスク・脅威（リスク）の理解を深め、適切に利用することを意識して、知識・スキルの重要性を理解する ・帰納的推論と演繹的推論の違いと、それらの利点、欠点を理解する 						
テキスト（教科書）	<p>「教養としてのデータサイエンス」北川源四郎/竹村彰通・編 内田誠一/川崎能典/孝忠大輔/佐久間淳/椎名洋/中川裕志/樋口知之/丸山宏・著、講談社サイエンティフィック、ISBN: 978-4065238097 https://www.kspub.co.jp/book/detail/5238097.html</p>						
参考書および参考文献	講義の中で適宜紹介する。						
受講条件	特になし。						
事前・事後学修（内容・時間）	<p>次のような事前・事後学習を毎回3時間程度行うこと。（）内に目安の時間を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・次回授業範囲の内容について教科書や配付資料などの該当箇所を熟読する。（30分程度） ・講義テーマに関する専門用語の意味やその内容を調べる。（60分程度） ・授業で学んだ内容について整理し、理解を深める。（90分程度） 						
成績評価	<p>小テストおよび課題提出（60%：各章の講義内容の理解度を確認する） 定期試験（40%） 定期試験内訳：講義内容の基礎的事項に関する問題、発展・応用問題</p>						
評価項目	割合	評価基準					
小テストおよび課題提出	60%	各回の講義内容についての理解度を確認する。					
定期試験	40%	試験にて講義内容についての理解度を確認する。					
授業の実施方法と授業計画	<p>第1章【導入】社会におけるデータ・AI活用</p> <p>第01回（講義・演習）ガイダンス、1.1 社会でおきている変化</p> <p>第02回（講義・演習）1.2 社会で活用されているデータ</p> <p>第03回（講義・演習）1.3 データとAIの活用領域</p> <p>第04回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術</p> <p>第05回（講義・演習）1.4 データ・AI活用のための技術その2</p> <p>第06回（講義・演習）1.5 データ・AI活用の現場</p> <p>第07回（講義・演習）1.6 データ・AI活用の最新動向</p> <p>第2章【基礎】データリテラシー</p> <p>第08回（講義・演習）2.1 データを読む</p> <p>第09回（講義・演習）2.1 データを読むその2（Excel実習）</p> <p>第10回（講義・演習）2.2 データを説明する</p> <p>第11回（講義・演習）2.3 データを扱う（SSDSEデータ実習）</p> <p>第12回（講義・演習）2.3 データを扱うその2（SSDSEデータ実習）</p> <p>第3章【心得】データ・AI活用における留意事項</p> <p>第13回（講義・演習）3.1 データ・AIを扱う上での留意事項</p> <p>第14回（講義・演習）3.2 データを守る上での留意事項</p> <p>第15回（講義）まとめ</p> <p>ただし、受講学生の習熟度により授業計画を変更することがあり得る。 課題（テストやレポート等）については、Classroomおよび双方向授業や対面授業の時間を通して質問や疑問等に対するフィードバックを行う。 必要に応じて、オフィスアワーなどを利用し個別に対応する。</p>						
ナンバリング	CPGM2015						