

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
情報の処理I	2	○	○	○	○						
統計の基礎	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(「情報の処理I」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"> ・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット(「情報の処理I」第4回) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化(「情報の処理I」第4回) ・第4次産業革命、Society5.0、データ駆動型社会(「情報の処理I」第4回) ・複数技術を組み合わせたAIサービス(「情報の処理I」第4回)
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(「情報の処理I」第5回) ・AI最新技術の活用例(「情報の処理I」第5回)
(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"> ・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど(「情報の処理I」第4回) ・1次データ、2次データ、データのメタ化(「情報の処理I」第4回) ・データのオープン化(「情報の処理I」第4回)
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AI活用領域の広がり(「情報の処理I」第4回) ・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(「情報の処理I」第4回)
(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"> ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ(「情報の処理I」第5回)
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> ・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利活用事例紹介(「情報の処理I」第5回)

(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	3-1	<ul style="list-style-type: none"> ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト(「情報の処理I」第3回) ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護(「情報の処理I」第3回) ・AI社会原則(「情報の処理I」第3回)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性(「情報の処理I」第3回) ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取(「情報の処理I」第3回) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介(「情報の処理I」第3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"> ・データの種類(「統計の基礎」第1回) ・データの分布(「統計の基礎」第2、3回) ・代表値の性質の違い(「統計の基礎」第3回) ・データのばらつき(「統計の基礎」第4回) ・相関と因果(「統計の基礎」第6回) ・母集団と標本抽出(「統計の基礎」第9回) ・統計情報の正しい理解(「統計の基礎」第8回)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現(「情報の処理I」第6回) ・データの比較(「情報の処理I」第6回) ・不適切なグラフ表現(「情報の処理I」第6回) ・優れた可視化事例の紹介(「情報の処理I」第6回)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの集計(「統計の基礎」第15回) ・データの並び替え、ランキング(「統計の基礎」第15回) ・データ解析ツール(「統計の基礎」第15回) ・表形式のデータ(「統計の基礎」第15回)

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)

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」と本学の学びの根幹である「実学」とを結びつけ、あらゆる分野で活躍できる基礎的かつ実践的な素養を身につけられる。その結果、今日の発展的情報社会における様々な状況に柔軟且つ適切に対応できる人材として期待できる。

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
情報の処理	2	○	○	○	○						
統計の基礎	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(「情報の処理」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"> ・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット(「情報の処理」第4回) ・データ量の増加、計算機の処理性能の向上、AIの非連続的進化(「情報の処理」第4回) ・第4次産業革命、Society5.0、データ駆動型社会(「情報の処理」第4回) ・複数技術を組み合わせたAIサービス(「情報の処理」第4回)
	1-6	<ul style="list-style-type: none"> ・AI等を活用した新しいビジネスモデル(「情報の処理」第5回) ・AI最新技術の活用例(「情報の処理」第5回)
(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"> ・調査データ、実験データ、人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど(「情報の処理」第4回) ・1次データ、2次データ、データのメタ化(「情報の処理」第4回) ・データのオープン化(「情報の処理」第4回)
	1-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AI活用領域の広がり(「情報の処理」第4回) ・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(「情報の処理」第4回)
(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"> ・特化型AIと汎用AI、今のAIで出来ることと出来ないこと、AIとビッグデータ(「情報の処理」第5回)
	1-5	<ul style="list-style-type: none"> ・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利活用事例紹介(「情報の処理」第5回)

(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	3-1	<ul style="list-style-type: none"> ・個人情報保護、EU一般データ保護規則(GDPR)、忘れられる権利、オプトアウト(「情報の処理」第3回) ・データ倫理: データのねつ造、改ざん、盗用、プライバシー保護(「情報の処理」第3回) ・AI社会原則(「情報の処理」第3回)
	3-2	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティ: 機密性、完全性、可用性(「情報の処理」第3回) ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取(「情報の処理」第3回) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介(「情報の処理」第3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"> ・データの種類(「統計の基礎」第1回) ・データの分布(「統計の基礎」第2、3回) ・代表値の性質の違い(「統計の基礎」第3回) ・データのばらつき(「統計の基礎」第4回) ・相関と因果(「統計の基礎」第6回) ・母集団と標本抽出(「統計の基礎」第9回) ・統計情報の正しい理解(「統計の基礎」第8回)
	2-2	<ul style="list-style-type: none"> ・データ表現(「情報の処理」第6回) ・データの比較(「情報の処理」第6回) ・不適切なグラフ表現(「情報の処理」第6回) ・優れた可視化事例の紹介(「情報の処理」第6回)
	2-3	<ul style="list-style-type: none"> ・データの集計(「統計の基礎」第15回) ・データの並び替え、ランキング(「統計の基礎」第15回) ・データ解析ツール(「統計の基礎」第15回) ・表形式のデータ(「統計の基礎」第15回)

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)

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」と本学の学びの根幹である「実学」とを結びつけ、あらゆる分野で活躍できる基礎的かつ実践的な素養を身につけられる。その結果、今日の発展的情報社会における様々な状況に柔軟且つ適切に対応できる人材として期待できる。

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 令和4 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										
				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								
人間科学部	1,713	396	1,584	422	164	258	366	125	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	422	27%								
総合政策学部	1,084	245	980	285	204	81	251	177	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285	29%									
看護学部	340	80	320	81	13	68	64	10	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	25%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%									
合計	3,137	721	2,884	788	381	407	681	312	369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	788	27%									

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
- 総合講座委員会は、常磐大学における全学共通教育を実施する責任組織として、全学共通教育に関する授業科目の開設および廃止に関すること、全学共通教育に関する教育課程および教育指導に関することについて、企画・運営および審議を行う。

また、総合講座委員会の中に、全学共通教育の科目群のひとつである全学基本科目運営会議を設け、情報教育に関して、全学情報教育委員会と連携して教育を円滑に実施することを目的とし、コンピュータスキルおよび統計手法を学生が修得するよう審議し、総合講座委員会において改善の提議等を行う。

- ⑦ 具体的な構成員
- 人間科学部 教授 河野敬一 (総合講座委員会委員長、総合講座自己点検・評価実施委員会委員長)

人間科学部 教授 森弘一 (総合講座委員会副委員長)

総合政策学部 准教授 町英朋 (総合講座委員会全学基本科目運営会議議長、全学情報教育委員会委員長、情報教育の授業運営に関するWG長)

人間科学部 教授 北根精美 (情報教育の授業運営に関するWG)

総合政策学部 教授 塩雅之 (情報教育の授業運営に関するWG)

人間科学部 専任講師 寺島哲平 (総合講座全学基本科目運営会議委員、全学情報教育委員会委員、情報教育の授業運営に関するWG)

人間科学部 助教 栗原和弘 (総合講座全学基本科目運営会議委員、『統計の基礎』担当教員)

常磐短期大学 助教 笹原康孝 (全学情報教育委員会委員、情報教育の授業運営に関するWG)

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	27%	令和5年度予定	50%	令和6年度予定	75%
令和7年度予定	100%	令和8年度予定	100%	収容定員(名)	2,884

具体的な計画

本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)」は、本学の全学基本科目に配置されている科目『情報の処理I』と『統計の基礎』が取得要件となっている。この2科目は必修科目(卒業要件)であり、入学者全員が履修するため、履修者数は入学者数となる。

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

⑧に記載のとおり、本プログラム対象の2科目は必修科目であるため、学位が授与された学生については100%の履修率となる。当該2科目の配当年次は1年次であり、入学初年次に履修を終えることが望ましい。なお、単位未修得となった場合は翌年度に再履修することを原則としているが、履修上の指導によっては卒業時までのいずれかの学年で履修することとなる。

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

⑧に記載のとおり、本プログラムの対象科目は必修科目であるため、学生は年度当初の履修登録において当該科目を必ず履修するよう履修ガイダンス等で指導されることになる。また、当該科目のシラバスはWeb上に公開されており、「授業の概要」「学修の到達目標」「授業計画」「成績の評価方法・基準」など具体的な項目について学生が自ら確認できるようになっており、本プログラムと対象科目との位置づけが理解できるようになっている。

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

⑧に記載のとおり、本プログラムの対象科目は必修科目であるため、全員初年次に履修することになる。履修登録については、クラス編成を履修登録システムで管理しているため、履修登録のミスはシステムでエラーとなる。所管である学生支援センターと学事センターとクラス編成担当教員とで連携を密に行い、全ての新生と再履修学生が履修登録を完了し、授業を受けられるような体制をとっている。

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

本プログラムの対象科目を担当する教員のうち、専任教員についてはオフィスアワーを設定しており、授業内容の質問等について対面による相談体制が用意されている(本プログラム当該科目担当教員のみならず、本学の全専任教員がオフィスアワーを設定することになっている)。また、専任教員および非常勤講師は連絡先としてメールアドレス等を学生に伝えており(eラーニングシステムの授業コースに掲載)、対面に依らないオンラインにおける相談についても対応する体制になっている。

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)

総合講座自己点検・評価実施委員会

(責任者名) 河野敬一

(役職名) 総合講座自己点検・評価実施委員会委員長

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	総合講座自己点検・評価実施委員会より全学基本科目運営会議宛てに履修・成績状況の確認依頼が行われる(データの送付有り)。全学基本科目運営会議において、『情報の処理』『情報の処理』『統計の基礎』の各クラスごとの成績評価の状況(評定値:S・A・B・C・D・F・Xの分布等)を把握し、科目担当教員との情報共有を図っている。『情報の処理』『情報の処理』については、全学情報教育委員会が設置する「情報教育の授業運営に関するWG」とも情報共有を行い、必要に応じて次年度の授業内容の改善を講じている。
学修成果	『情報の処理』『情報の処理』は対面授業であるが、eラーニングシステム上に教材が用意され授業運営されている。学生はコース内の課題について提出状況などを自身で把握することが出来るようになってきている。本プログラムに関する授業回に関する小テスト等も随時行われ、担当教員および学生が学修成果をそれぞれ確認できるようになっている。学修成果の内容については、「情報教育の授業運営に関するWG」で情報共有を図り、授業内容の妥当性などの検証を行っている。また、上記の履修・修得状況のデータと併せて、本プログラムの効果についても検証を行っている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学では本プログラムの対象科目を含めほとんどの授業科目で学生による授業アンケートを行っており、アンケートの結果は「常磐大学ファカルティ開発委員会」より各科目担当教員へ送付されている。このアンケートにより、学生の理解度などを科目担当教員はそれぞれ把握できるようになっている。本プログラムの対象科目についても、科目担当教員間あるいは全学基本科目運営会議などを通して情報共有を行っている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本プログラムの対象科目は1年次の必修科目であるため、学生による授業評価アンケートの実施後に後輩等他の学生へ履修を推奨するような取り組みは特に行われてはいない。
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	上記に記載のとおり、本プログラムの対象科目は1年次必修科目であるため、新入生の履修率は100%である。1年次に修得できなかった学生に対しては、原則として2年次に再履修するよう履修指導が行われており、在学期間の早期に本プログラムの修了要件を満たすように本プログラムは運用されている。

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	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	<p>主な就職先である企業等に対して毎年実施している「卒業生に関するアンケート」において、本教育プログラムを修了した卒業生の採用状況や企業評価、採用意欲等を把握する仕組みを設ける予定である。これらの情報を総合講座自己点検・評価実施委員会で点検・評価し、プログラム改善の取り組みを進めていく。</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>主な就職先である企業等に対して毎年実施している「卒業生に関するアンケート」において、本教育プログラムに対する評価・意見を収集するとともに、本教育プログラムの改善に活用する予定である。また、2023年度より設置する「常磐大学・常磐短期大学の教育研究活動に関する懇談会」において、教育プログラムの内容・方法や教育プログラムに関する点検・評価の取り組みについて、学外諸機関の関係者や有識者の意見を求め、改善に結びつける仕組みを整えている。</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>ビッグデータやIoT、AIの利活用などの内容については、身近な事例を多く取りあげ、理工系の難しい話という印象を持たせることなく自分たちの生活に密接に関わっているという視点で理解につながるよう授業展開を工夫している。</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>授業進行中において、全学情報教育委員会のもとに設置している「情報教育の授業運営に関するWG」を中心に、教室内の学生の様子について意見交換を行っている。また、授業終了後においては、学生による授業評価アンケート結果を基に授業内容や方法の改善を継続的に図っている。</p>

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 令和4 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										
				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								
人間科学部	1,713	396	1,584	422	164	258	366	125	241	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	422	27%								
総合政策学部	1,084	245	980	285	204	81	251	177	74	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	285	29%									
看護学部	340	80	320	81	13	68	64	10	54	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81	25%									
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
				0		0	0		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0%								
合計	3,137	721	2,884	788	381	407	681	312	369	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	788	27%									

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	27%	令和5年度予定	50%	令和6年度予定	75%
令和7年度予定	100%	令和8年度予定	100%	収容定員(名)	2,884

具体的な計画

本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム(リテラシーレベル)」は、本学の全学基本科目に配置されている科目『情報の処理I』と『統計の基礎』が取得要件となっている。この2科目は必修科目(卒業要件)であり、入学者全員が履修するため、履修者数は入学者数となる。

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

⑧に記載のとおり、本プログラム対象の2科目は必修科目であるため、学位が授与された学生については100%の履修率となる。当該2科目の配当年次は1年次であり、入学初年次に履修を終えることが望ましい。なお、単位未修得となった場合は翌年度に再履修することを原則としているが、履修上の指導によっては卒業時までのいずれかの学年で履修することとなる。

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

⑧に記載のとおり、本プログラムの対象科目は必修科目であるため、学生は年度当初の履修登録において当該科目を必ず履修するよう履修ガイダンス等で指導されることになる。また、当該科目のシラバスはWeb上に公開されており、「授業の概要」「学修の到達目標」「授業計画」「成績の評価方法・基準」など具体的な項目について学生が自ら確認できるようになっており、本プログラムと対象科目との位置づけが理解できるようになっている。

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

⑧に記載のとおり、本プログラムの対象科目は必修科目であるため、全員初年次に履修することになる。履修登録については、クラス編成を履修登録システムで管理しているため、履修登録のミスはシステムでエラーとなる。所管である学生支援センターと学事センターとクラス編成担当教員とで連携を密に行い、全ての新生と再履修学生が履修登録を完了し、授業を受けられるような体制をとっている。

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

本プログラムの対象科目を担当する教員のうち、専任教員についてはオフィスアワーを設定しており、授業内容の質問等について対面による相談体制が用意されている(本プログラム当該科目担当教員のみならず、本学の全専任教員がオフィスアワーを設定することになっている)。また、専任教員および非常勤講師は連絡先としてメールアドレス等を学生に伝えており(eラーニングシステムの授業コースに掲載)、対面に依らないオンラインにおける相談についても対応する体制になっている。

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)

総合講座自己点検・評価実施委員会

(責任者名) 河野敬一

(役職名) 総合講座自己点検・評価実施委員会委員長

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	総合講座自己点検・評価実施委員会より全学基本科目運営会議宛てに履修・成績状況の確認依頼が行われる(データの送付有り)。全学基本科目運営会議において、『情報の処理』『情報の処理』『統計の基礎』の各クラスごとの成績評価の状況(評定値:S・A・B・C・D・F・Xの分布等)を把握し、科目担当教員との情報共有を図っている。『情報の処理』『情報の処理』については、全学情報教育委員会が設置する「情報教育の授業運営に関するWG」とも情報共有を行い、必要に応じて次年度の授業内容の改善を講じている。
学修成果	『情報の処理』『情報の処理』は対面授業であるが、eラーニングシステム上に教材が用意され授業運営されている。学生はコース内の課題について提出状況などを自身で把握することが出来るようになってきている。本プログラムに関する授業回に関する小テスト等も随時行われ、担当教員および学生が学修成果をそれぞれ確認できるようになっている。学修成果の内容については、「情報教育の授業運営に関するWG」で情報共有を図り、授業内容の妥当性などの検証を行っている。また、上記の履修・修得状況のデータと併せて、本プログラムの効果についても検証を行っている。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	本学では本プログラムの対象科目を含めほとんどの授業科目で学生による授業アンケートを行っており、アンケートの結果は「常磐大学ファカルティ開発委員会」より各科目担当教員へ送付されている。このアンケートにより、学生の理解度などを科目担当教員はそれぞれ把握できるようになっている。本プログラムの対象科目についても、科目担当教員間あるいは全学基本科目運営会議などを通して情報共有を行っている。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	本プログラムの対象科目は1年次の必修科目であるため、学生による授業評価アンケートの実施後に後輩等他の学生へ履修を推奨するような取り組みは特に行われてはいない。
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	上記に記載のとおり、本プログラムの対象科目は1年次必修科目であるため、新入生の履修率は100%である。1年次に修得できなかった学生に対しては、原則として2年次に再履修するよう履修指導が行われており、在学期間の早期に本プログラムの修了要件を満たすように本プログラムは運用されている。

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	
教育プログラム修了者の進路、活躍状況、企業等の評価	<p>主な就職先である企業等に対して毎年実施している「卒業生に関するアンケート」において、本教育プログラムを修了した卒業生の採用状況や企業評価、採用意欲等を把握する仕組みを設ける予定である。これらの情報を総合講座自己点検・評価実施委員会で点検・評価し、プログラム改善の取り組みを進めていく。</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>主な就職先である企業等に対して毎年実施している「卒業生に関するアンケート」において、本教育プログラムに対する評価・意見を収集するとともに、本教育プログラムの改善に活用する予定である。また、2023年度より設置する「常磐大学・常磐短期大学の教育研究活動に関する懇談会」において、教育プログラムの内容・方法や教育プログラムに関する点検・評価の取り組みについて、学外諸機関の関係者や有識者の意見を求め、改善に結びつける仕組みを整えている。</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>ビッグデータやIoT、AIの活用などの内容については、身近な事例を多く取りあげ、理工系の難しい話という印象を持たせることなく自分たちの生活に密接に関わっているという視点で理解につながるよう授業展開を工夫している。</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>授業進行中において、全学情報教育委員会のもとに設置している「情報教育の授業運営に関するWG」を中心に、教室内の学生の様子について意見交換を行っている。また、授業終了後においては、学生による授業評価アンケート結果を基に授業内容や方法の改善を継続的に図っている。</p>

講義コード	30313080
講義名	情報の処理 I
(副題)	人】1年心理①
開講責任部署	総合講座
講義開講時期	春semester
講義区分	演習
代表曜日	月曜日
代表時限	3時限
サブタイトル/テーマ	

担当教員

氏名	所属
◎ 水谷 哲也	常磐大学人間科学部

授業の概要

大学のカリキュラム・ポリシー③「大学での学びの基礎として、「読む・聴く」「書く・語る・伝える」「調べる」といった基本技法、統計によりデータを的確に集めてまとめる手法、そして、コンピュータで情報を分かりやすく整理し表現するスキルが身に付くための初年次教育を実施する。」に基づき、コンピュータで情報を分かりやすく整理し表現するための技能や、今日の情報社会において情報を適切に活用するための情報モラルに関する知識の習得を目指す。

学修の到達目標

- (1) コンピュータに関する基礎知識
- (2) レポート作成のための基礎知識・技能
- (3) 発表資料作成のための基礎知識・技能
- (4) インターネットと情報モラルに関する基礎的知識の理解が可能となる。

授業の計画 ー授業計画表ー

回	内容
第1回	パソコンの使い方 (1) ・ PC教室環境の確認 ・ Webメールの活用①
第2回	パソコンの使い方 (2) ・ Windowsの基本操作 ・ Webメールの活用② ・ オンラインストレージ
第3回	インターネットと情報モラル ・ 情報モラルとセキュリティ ・ データ・AI活用における留意事項
第4回	社会におけるデータ・AI活用 (1) ・ 社会に起きている変化 ・ 社会で活用されているデータ ・ データ・AIの活用領域
第5回	社会におけるデータ・AI活用 (2) ・ データ・AI活用のための技術 ・ データ・AI活用の現場 ・ データ・AI活用の最新動向

第6回	データリテラシー（1） ・データを読む
第7回	データリテラシー（2） ・データを説明する
第8回	前半の総括および中間試験
第9回	ワープロソフトの使い方（1） ・文書の作成と保存 ・入力と編集 ・ページ設定
第10回	ワープロソフトの使い方（2） ・文字書式 ・段落書式
第11回	ワープロソフトの使い方（3） ・表作成 ・画像の利用
第12回	ワープロソフトの使い方（4） ・長文作成支援機能 ・段組
第13回	情報活用とレポート作成
第14回	プレゼンテーションソフトの使い方（1） ・スライドデザイン ・箇条書き ・図表の挿入
第15回	プレゼンテーションソフトの使い方（2） ・図形描画 ・グラフの挿入

授業時間外の学修

授業で学ぶだけではコンピュータを扱えるようにならない。日々操作することが不可欠である。特に、キーボードタイピングについては、ホームポジションおよびブラインドタッチの早期習得がのぞましい。

週に4時間以上は、学んだ内容の復習やコンピュータの操作（ブラインドタッチ練習を含む）を行うこと。

成績の評価方法・基準

第8回に予定されている中間試験（50%）：前半の内容の理解度

期末試験（50%）：ワープロソフトで作成する文書の完成度

教科書

eラーニングサイト上に用意した資料

参考書

必要に応じて都度提示する。

講義コード	30313210
講義名	情報の処理 I
(副題)	政】1年経営①
開講責任部署	総合講座
講義開講時期	春semester
講義区分	演習
代表曜日	水曜日
代表時限	1 時限
サブタイトル/テーマ	

担当教員

氏名	所属
◎ 塩 雅之	常磐大学総合政策学部総合政策学科

授業の概要

大学のカリキュラム・ポリシー③「大学での学びの基礎として、「読む・聴く」「書く・語る・伝える」「調べる」といった基本技法、統計によりデータを的確に集めてまとめる手法、そして、コンピュータで情報を分かりやすく整理し表現するスキルが身に付くための初年次教育を実施する。」に基づき、コンピュータで情報を分かりやすく整理し表現するための技能や、今日の情報社会において情報を適切に利活用するための情報モラルに関する知識の習得を目指す。

学修の到達目標

- (1) コンピュータに関する基礎知識
- (2) レポート作成のための基礎知識・技能
- (3) 発表資料作成のための基礎知識・技能
- (4) インターネットと情報モラルに関する基礎的知識の理解が可能となる。

授業の計画 ー授業計画表ー

回	内容
第1回	パソコンの使い方 (1) ・ PC教室環境の確認 ・ Webメールの活用①
第2回	パソコンの使い方 (2) ・ Windowsの基本操作 ・ Webメールの活用② ・ オンラインストレージ
第3回	インターネットと情報モラル ・ 情報モラルとセキュリティ ・ データ・AI利活用における留意事項
第4回	社会におけるデータ・AI利活用 (1) ・ 社会に起きている変化 ・ 社会で活用されているデータ ・ データ・AIの活用領域
第5回	社会におけるデータ・AI利活用 (2) ・ データ・AI利活用のための技術 ・ データ・AI利活用の現場 ・ データ・AI利活用の最新動向

第6回	データリテラシー（1） ・データを読む
第7回	データリテラシー（2） ・データを説明する
第8回	前半の総括および中間試験
第9回	ワープロソフトの使い方（1） ・文書の作成と保存 ・入力と編集 ・ページ設定
第10回	ワープロソフトの使い方（2） ・文字書式 ・段落書式
第11回	ワープロソフトの使い方（3） ・表作成 ・画像の利用
第12回	ワープロソフトの使い方（4） ・長文作成支援機能 ・段組
第13回	情報活用とレポート作成
第14回	プレゼンテーションソフトの使い方（1） ・スライドデザイン ・箇条書き ・図表の挿入
第15回	プレゼンテーションソフトの使い方（2） ・図形描画 ・グラフの挿入

授業時間外の学修

授業で学ぶだけではコンピュータを扱えるようにならない。日々操作することが不可欠である。特に、キーボードタイピングについては、ホームポジションおよびブラインドタッチの早期習得がのぞましい。

週に4時間以上は、学んだ内容の復習やコンピュータの操作（ブラインドタッチ練習を含む）を行うこと。

成績の評価方法・基準

第8回に予定されている中間試験（50%）：前半の内容の理解度

期末試験（50%）：ワープロソフトで作成する文書の完成度

教科書

eラーニングサイト上に用意した資料

参考書

必要に応じて都度提示する。

講義コード	30315400
講義名	情報の処理
(副題)	看】1年看護A
開講責任部署	総合講座
講義開講時期	春semester
講義区分	演習
代表曜日	木曜日
代表時限	3時限
サブタイトル/テーマ	

担当教員

氏名	所属
◎ 塩 雅之	常磐大学総合政策学部総合政策学科

授業の概要

大学のカリキュラム・ポリシー③「大学での学びの基礎として、「読む・聴く」「書く・語る・伝える」「調べる」といった基本技法、統計によりデータを的確に集めてまとめる手法、そして、コンピュータで情報を分かりやすく整理し表現するスキルが身に付くための初年次教育を実施する。」に基づき、コンピュータで情報を分かりやすく整理し表現するための技能や、今日の情報社会において情報を適切に利活用するための情報モラルに関する知識、そして表計算ソフトの使い方を理解し、見栄えの良い表やグラフを作成する能力の習得を目指す。

学修の到達目標

- (1) コンピュータに関する基礎知識
 - (2) レポート作成のための基礎知識・技能
 - (3) 発表資料作成のための基礎知識・技能
 - (4) インターネットと情報モラルに関する基礎的知識
 - (5) 表計算ソフトを用いた様々な表やグラフの作成のための基礎知識・技能
- 以上を習得できる。

授業の計画 ー 授業計画表ー

回	内容
第1回	パソコンの使い方 (1) ・ PC教室環境の確認 ・ Webメールの活用①
第2回	パソコンの使い方 (2) ・ Windowsの基本操作 ・ Webメールの活用② ・ オンラインストレージ
第3回	インターネットと情報モラル ・ 情報モラルとセキュリティ ・ データ・AI利活用における留意事項
第4回	社会におけるデータ・AI利活用 (1) ・ 社会に起きている変化 ・ 社会で活用されているデータ ・ データ・AIの活用領域
第5回	社会におけるデータ・AI利活用 (2) ・ データ・AI利活用のための技術

	<ul style="list-style-type: none"> ・データ・AI利活用の現場 ・データ・AI利活用の最新動向
第6回	データリテラシー（1） <ul style="list-style-type: none"> ・データを読む
第7回	データリテラシー（2） <ul style="list-style-type: none"> ・データを説明する
第8回	前半の総括および中間試験
第9回	ワードプロソフトの使い方（1） <ul style="list-style-type: none"> ・文書の作成と保存 ・入力と編集 ・ページ設定
第10回	ワードプロソフトの使い方（2） <ul style="list-style-type: none"> ・文字書式 ・段落書式
第11回	ワードプロソフトの使い方（3） <ul style="list-style-type: none"> ・表作成 ・画像の利用
第12回	表計算ソフトの使い方（1） <ul style="list-style-type: none"> ・表作成 ・セル参照とオートフィル
第13回	表計算ソフトの使い方（2） <ul style="list-style-type: none"> ・関数 ・グラフ
第14回	プレゼンテーションソフトの使い方（1） <ul style="list-style-type: none"> ・スライドデザイン ・箇条書き ・図表の挿入
第15回	プレゼンテーションソフトの使い方（2） <ul style="list-style-type: none"> ・図形描画 ・グラフの挿入

授業時間外の学修

授業で学ぶだけではコンピュータを扱えるようにならない。日々操作することが不可欠である。特に、キーボードタイピングについては、ホームポジションおよびブラインドタッチの早期習得がのぞましい。

週に4時間以上は、学んだ内容の復習やコンピュータの操作（ブラインドタッチ練習を含む）を行うこと。

成績の評価方法・基準

第8回に予定されている中間試験（50%）：前半の内容の理解度
 表計算演習課題（20%）：表計算ソフトで作成する資料の完成度
 期末試験（30%）：ワードプロソフトで作成する文書の完成度

教科書

eラーニングサイト上に用意した資料

参考書

必要に応じて都度提示する。

講義コード	30312000
講義名	統計の基礎
(副題)	人】1年心理
開講責任部署	総合講座
講義開講時期	春semester
講義区分	講義
代表曜日	水曜日
代表時限	2時限
サブタイトル/テーマ	

担当教員

氏名	所属
◎ 栗原 和弘	常磐大学人間科学部教育学科

授業の概要

社会における急速な情報化の中で、統計的な見方・考え方を育成することが重要視されている。特に、統計的な見方・考え方は実証的研究を行う上で基礎であり、人文科学や社会科学において、実験、調査、観察研究等で得られるデータを分析し推論する力が必要である。この講義では、データを分析しデータの特徴を把握するための「記述統計学」及び「推測統計学」の基礎的な知識の習得を目的とする。

学修の到達目標

- (1) 統計学の基本的な考え方を理解し、専門性や創造性を高めるために用いることができる。(DP1に該当)
- (2) データを収集し、分析したうえで、分析結果をグラフや図などを用いて視覚的にすることができる。
- (3) 分析結果やグラフからデータの傾向について考察することができる。

授業の計画 ー授業計画表ー

回	内容
第1回	日常生活における事象の統計的な特徴、データの種類とその特徴について学ぶ。
第2回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に代表値(平均値、中央値)、平均偏差について学ぶ。
第3回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に代表値(最頻値、最大値・最小値)、四分位数について学ぶ。
第4回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に分散、標準偏差について学ぶ。
第5回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に標準化について学ぶ。
第6回	2変量のデータを分析する方法について学ぶ。主に共分散、相関係数について学ぶ。
第7回	2変量のデータを分析する方法について学ぶ。主に回帰分析について学ぶ。
第8回	データの読む。 主に量的データの分析(度数分布表、ヒストグラム、箱ひげ図、散布図、相関)及

	質的データの分析（棒グラフ、円グラフ）について学び、実データを読み、考察する。
第9回	母集団と標本の関係について学ぶ。 主にデータ発生メカニズム、母集団と標本、無作為抽出について学ぶ。
第10回	確率の基礎概念について学ぶ。 主に確率、条件付き確率、事象の独立性、確率分布と確率変数について学ぶ。
第11回	確率変数と確率分布について学ぶ。 主に確率分布の平均と分散、期待値、2項分布、正規分布について学ぶ。
第12回	推定と検定の考え方について学ぶ。 主に確率変数の独立、標本平均と標本分散、不偏性、標本平均の分布について学ぶ。
第13回	推定と検定の考え方について学ぶ。 点推定と区間推定、母数（母平均、母比率、母分散）の区間推定について学ぶ。
第14回	推定と検定の考え方について学ぶ。 主に、統計的仮説検定、t検定、ノンパラメトリック検定、検定方法、有意水準について学ぶ。
第15回	データを扱い、説明する。 主に、これまで学修した統計学の内容を活用し、実データを扱い、分析することにより、実データを読み解き、説明する。

授業時間外の学修

この授業において、予習は必要としない。授業中に出题した演習問題を通して、授業の内容を復習しておくこと(3時間)。また期末試験に向けて、授業内容や演習問題を中心に授業の復習を行うことが必要である(1時間)。

成績の評価方法・基準

出席課題：30点満点(15回×2点)

統計に関するレポート：20点満点

定期試験：50点満点

※定期試験については到達目標(1)から(3)を問う実技試験で評価する

教科書

倉田博史(2019),『[図解] 大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる』,KADOGAWA

参考書

高橋麻奈(2012),『ここからはじめる統計学の教科書』,朝倉書店

日本統計学会編(2012),『日本統計学会公式認定 統計検定3級対応 データの分析』,東京図書

涌井良幸・涌井貞美,『まなびのずかん 統計学の図鑑』,技術評論社

講義コード	30312200
講義名	統計の基礎
(副題)	政】1年経営
開講責任部署	総合講座
講義開講時期	春semester
講義区分	講義
代表曜日	金曜日
代表時限	3時限
サブタイトル/テーマ	

担当教員

氏名	所属
◎ 寺島 哲平	常磐大学人間科学部コミュニケーション学科

授業の概要

社会における急速な情報化の中で、統計的な見方・考え方を育成することが重要視されている。特に、統計的な見方・考え方は実証的研究を行う上で基礎であり、人文科学や社会科学において、実験、調査、観察研究等で得られるデータを分析し推論する力が必要である。この講義では、データを分析しデータの特徴を把握するための「記述統計学」及び「推測統計学」の基礎的な知識の習得を目的とする。

学修の到達目標

- (1) 統計学の基本的な考え方を理解し、専門性や創造性を高めるために用いることができる。(DP1に該当)
- (2) データを収集し、分析したうえで、分析結果をグラフや図などを用いて視覚的にすることができる。
- (3) 分析結果やグラフからデータの傾向について考察することができる。

授業の計画 ー授業計画表ー

回	内容
第1回	日常生活における事象の統計的な特徴、データの種類とその特徴について学ぶ。
第2回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に代表値(平均値、中央値)、平均偏差について学ぶ。
第3回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に代表値(最頻値、最大値・最小値)、四分位数について学ぶ。
第4回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に分散、標準偏差について学ぶ。
第5回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に標準化について学ぶ。
第6回	2変量のデータを分析する方法について学ぶ。主に共分散、相関係数について学ぶ。
第7回	2変量のデータを分析する方法について学ぶ。主に回帰分析について学ぶ。
第8回	データの読む。 主に量的データの分析(度数分布表、ヒストグラム、箱ひげ図、散布図、相関)及

	質的データの分析（棒グラフ、円グラフ）について学び、実データを読み、考察する。
第9回	母集団と標本の関係について学ぶ。 主にデータ発生メカニズム、母集団と標本、無作為抽出について学ぶ。
第10回	確率の基礎概念について学ぶ。 主に確率、条件付き確率、事象の独立性、確率分布と確率変数について学ぶ。
第11回	確率変数と確率分布について学ぶ。 主に確率分布の平均と分散、期待値、2項分布、正規分布について学ぶ。
第12回	推定と検定の考え方について学ぶ。 主に確率変数の独立、標本平均と標本分散、不偏性、標本平均の分布について学ぶ。
第13回	推定と検定の考え方について学ぶ。 点推定と区間推定、母数（母平均、母比率、母分散）の区間推定について学ぶ。
第14回	推定と検定の考え方について学ぶ。 主に、統計的仮説検定、t検定、ノンパラメトリック検定、検定方法、有意水準について学ぶ。
第15回	データを扱い、説明する。 主に、これまで学修した統計学の内容を活用し、実データを扱い、分析することにより、実データを読み解き、説明する。

授業時間外の学修

この授業において、予習は必要としない。授業中に出题した演習問題を通して、授業の内容を復習しておくこと(3時間)。また期末試験に向けて、授業内容や演習問題を中心に授業の復習を行うことが必要である(1時間)。

成績の評価方法・基準

出席課題：30点満点(15回×2点)

統計に関するレポート：20点満点

定期試験：50点満点

※定期試験については到達目標(1)から(3)を問う実技試験で評価する

教科書

倉田博史(2019),『[図解] 大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる』,KADOGAWA

参考書

高橋麻奈(2012),『ここからはじめる統計学の教科書』,朝倉書店

日本統計学会編(2012),『日本統計学会公式認定 統計検定3級対応 データの分析』,東京図書

涌井良幸・涌井貞美,『まなびのずかん 統計学の図鑑』,技術評論社

講義コード	30312400
講義名	統計の基礎
(副題)	看】1年看護
開講責任部署	総合講座
講義開講時期	秋semester
講義区分	講義
代表曜日	水曜日
代表時限	1時限
サブタイトル/テーマ	

担当教員

氏名	所属
◎ 栗原 和弘	常磐大学人間科学部教育学科

授業の概要

社会における急速な情報化の中で、統計的な見方・考え方を育成することが重要視されている。特に、統計的な見方・考え方は実証的研究を行う上で基礎であり、人文科学や社会科学において、実験、調査、観察研究等で得られるデータを分析し推論する力が必要である。この講義では、データを分析しデータの特徴を把握するための「記述統計学」及び「推測統計学」の基礎的な知識の習得を目的とする。

学修の到達目標

- (1) 統計学の基本的な考え方を理解し、専門性や創造性を高めるために用いることができる。(DP1に該当)
- (2) データを収集し、分析したうえで、分析結果をグラフや図などを用いて視覚的にすることができる。
- (3) 分析結果やグラフからデータの傾向について考察することができる。

授業の計画 ー授業計画表ー

回	内容
第1回	日常生活における事象の統計的な特徴、データの種類とその特徴について学ぶ。
第2回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に代表値(平均値、中央値)、平均偏差について学ぶ。
第3回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に代表値(最頻値、最大値・最小値)、四分位数について学ぶ。
第4回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に分散、標準偏差について学ぶ。
第5回	1変量データを分析するための様々な指標の定義や視覚化の方法について学ぶ。主に標準化について学ぶ。
第6回	2変量のデータを分析する方法について学ぶ。主に共分散、相関係数について学ぶ。
第7回	2変量のデータを分析する方法について学ぶ。主に回帰分析について学ぶ。
第8回	データの読む。 主に量的データの分析(度数分布表、ヒストグラム、箱ひげ図、散布図、相関)及

	質的データの分析（棒グラフ、円グラフ）について学び、実データを読み、考察する。
第9回	母集団と標本の関係について学ぶ。 主にデータ発生メカニズム、母集団と標本、無作為抽出について学ぶ。
第10回	確率の基礎概念について学ぶ。 主に確率、条件付き確率、事象の独立性、確率分布と確率変数について学ぶ。
第11回	確率変数と確率分布について学ぶ。 主に確率分布の平均と分散、期待値、2項分布、正規分布について学ぶ。
第12回	推定と検定の考え方について学ぶ。 主に確率変数の独立、標本平均と標本分散、不偏性、標本平均の分布について学ぶ。
第13回	推定と検定の考え方について学ぶ。 点推定と区間推定、母数（母平均、母比率、母分散）の区間推定について学ぶ。
第14回	推定と検定の考え方について学ぶ。 主に、統計的仮説検定、t検定、ノンパラメトリック検定、検定方法、有意水準について学ぶ。
第15回	データを扱い、説明する。 主に、これまで学修した統計学の内容を活用し、実データを扱い、分析することにより、実データを読み解き、説明する。

授業時間外の学修

この授業において、予習は必要としない。授業中に出题した演習問題を通して、授業の内容を復習しておくこと(3時間)。また期末試験に向けて、授業内容や演習問題を中心に授業の復習を行うことが必要である(1時間)。

成績の評価方法・基準

出席課題：30点満点(15回×2点)

統計に関するレポート：20点満点

定期試験：50点満点

※定期試験については到達目標(1)から(3)を問う実技試験で評価する

教科書

倉田博史(2019),『[図解] 大学4年間の統計学が10時間でざっと学べる』,KADOGAWA

参考書

高橋麻奈(2012),『ここからはじめる統計学の教科書』,朝倉書店

日本統計学会編(2012),『日本統計学会公式認定 統計検定3級対応 データの分析』,東京図書

涌井良幸・涌井貞美,『まなびのずかん 統計学の図鑑』,技術評論社

目次

- 第1章 総則(第1条・第1条の2)
- 第2章 学部、学科、学生定員および就業年限(第2条～第3条の2)
- 第3章 学年、学期および休業日(第4条～第7条)
- 第4章 入学、休学、退学、転学および除籍(第8条～第22条の2)
- 第5章 教育課程および履修方法等(第23条～第31条)
- 第6章 卒業および学士号(第32条・第33条)
- 第7章 授業料その他の費用(第34条～第40条)
- 第8章 教員組織(第41条・第42条)
- 第9章 教授会(第43条～第45条)
- 第10章 科目等履修生、特別聴講学生、研究生および外国人学生(第46条～第48条)
- 第11章 賞罰(第49条～第50条)
- 第12章 公開講座(第51条)
- 第13章 研究および教育施設(第52条)
- 第14章 厚生および補導施設(第53条)

附則

別表1(第23条関係)

人間科学部共通科目(教養科目、語学科目、全学基本科目、キャリア教育科目、特別企画科目、学部基本科目)

授業科目の区分		授業科目	授業の方法	単位数		備考
				必修	選択	
学部共通科目	教養科目	人文系	哲学・倫理学	講義		2
			人間と宗教	講義		2
			文学	講義		2
			心理学	講義		2
			思想史	講義		2
			歴史学	講義		2
			地理学	講義		2
			言語文化論	講義		2
	社会系	法学	講義		2	
		日本国憲法	講義		2	
		経済学	講義		2	
		政治学	講義		2	
		社会学	講義		2	
		地域社会論	講義		2	
		文化論	講義		2	
	自然系	生態学	講義		2	
		物質とエネルギー	講義		2	
		生活と化学	講義		2	
		宇宙の科学	講義		2	
		科学技術論	講義		2	
		科学史	講義		2	
	健康系	生理学	講義		2	
		心の科学	講義		2	
		公衆衛生と社会	講義		2	
		生命倫理	講義		2	
		生命の科学	講義		2	
	数理・情報系	食と健康	講義		2	
		情報の科学	講義		2	
		情報化と社会	講義		2	
		数学	講義		2	
		パズルと論理	講義		2	
		ウェブデザイン基礎	講義		2	
		ウェブデザイン基礎演習	演習		2	
		グラフィックデザイン基礎演習	演習		2	
		プログラミング基礎演習	演習		2	
		実践系	文献講読	演習		2
	日本語表現演習		演習		2	
	伝統文化論		講義		2	
	創作文化演習		演習		2	

	芸術鑑賞論	講義		2
	身体運動の原理	講義		2
	健康スポーツA	実技		1
	健康スポーツB	実技		1
語学科目	英語Ⅰ	演習	2	
	英語Ⅱ	演習	2	
	英語Ⅲ	演習	2	
	英語Ⅳ	演習	2	
	英語Ⅴ	演習	2	
	英語Ⅵ	演習	2	
	選択英語A(文法)	演習		2
	選択英語A(リーディング)	演習		2
	選択英語A(ライティング)	演習		2
	選択英語B(TOEIC Intermediate)	演習		2
	選択英語B(英検)	演習		2
	選択英語B(TOEIC Advanced)	演習		2
	選択英語C(地球規模の問題とSDGs)	演習		2
	選択英語C(異文化理解から多文化共生へ)	演習		2
	選択英語C(コンテンツ学習特論)	演習		2
	中国語Ⅰ	演習		2
	中国語Ⅱ	演習		2
	中国語Ⅲ	演習		2
	中国語Ⅳ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅰ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅱ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅲ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅳ	演習		2
	ドイツ語Ⅰ	演習		2
	ドイツ語Ⅱ	演習		2
	ドイツ語Ⅲ	演習		2
	ドイツ語Ⅳ	演習		2
	フランス語Ⅰ	演習		2
	フランス語Ⅱ	演習		2
	フランス語Ⅲ	演習		2
	フランス語Ⅳ	演習		2
	スペイン語Ⅰ	演習		2
	スペイン語Ⅱ	演習		2
スペイン語Ⅲ	演習		2	
スペイン語Ⅳ	演習		2	
日本語Ⅰ	演習		2	
日本語Ⅱ	演習		2	
日本語Ⅲ	演習		2	
日本語Ⅳ	演習		2	
日本語Ⅴ	演習		2	
日本語Ⅵ	演習		2	
日本語Ⅶ	演習		2	
日本語Ⅷ	演習		2	
全学基本科目	学びの技法Ⅰ	演習	2	
	学びの技法Ⅱ	演習	2	
	統計の基礎	講義	2	
	情報の処理Ⅰ	演習	2	
	情報の処理Ⅱ	演習	2	
キャリア教育科目	キャリア形成と大学	講義	2	
	キャリア形成と産業社会	講義		2
	キャリア演習Ⅰ	演習		2
	キャリア演習Ⅱ	演習		2
	インターンシップ	演習		2
特別企画科目	プロジェクトA	演習		4
	プロジェクトB	演習		4

		プロジェクトC	演習		2
		海外研修A	演習		2
		海外研修B	演習		2
		海外研修C	演習		2
	学部基本科目	社会調査入門	講義	2	
		人間科学概論	講義	2	

別表7(第23条関係)

総合政策学部共通科目(教養科目、語学科目、全学基本科目、キャリア教育科目、特別企画科目、学部基本科目)

授業科目の区分			授業科目	授業の方法	単位数		備考
					必修	選択	
学部 共通 科目	教養 科目	人文 系	哲学・倫理学	講義		2	
			人間と宗教	講義		2	
			文学	講義		2	
			心理学	講義		2	
			思想史	講義		2	
			歴史学	講義		2	
			地理学	講義		2	
			言語文化論	講義		2	
		社会 系	法学	講義		2	
			日本国憲法	講義		2	
			経済学	講義		2	
			政治学	講義		2	
			社会学	講義		2	
			地域社会論	講義		2	
			文化論	講義		2	
		自然 系	生態学	講義		2	
			物質とエネルギー	講義		2	
			生活と化学	講義		2	
			宇宙の科学	講義		2	
			科学技術論	講義		2	
		健康 系	生理学	講義		2	
			心の科学	講義		2	
			公衆衛生と社会	講義		2	
			生命倫理	講義		2	
			生命の科学	講義		2	
		数理・ 情報 系	食と健康	講義		2	
			情報の科学	講義		2	
			情報化と社会	講義		2	
	数学		講義		2		
	パズルと論理		講義		2		
	ウェブデザイン基礎		講義		2		
	ウェブデザイン基礎演習		演習		2		
	グラフィックデザイン基礎演習		演習		2		
	実践 系	プログラミング基礎演習	演習		2		
		文献講読	演習		2		
		日本語表現演習	演習		2		
		伝統文化論	講義		2		
		創作文化演習	演習		2		
		芸術鑑賞論	講義		2		
		身体運動の原理	講義		2		
		健康スポーツA	実技		1		
	健康スポーツB	実技		1			
		語学科目	英語 I	演習	2		
			英語 II	演習	2		
			英語 III	演習	2		
			英語 IV	演習	2		
			英語 V	演習	2		
	英語 VI		演習	2			

	選択英語A(文法)	演習		2
	選択英語A(リーディング)	演習		2
	選択英語A(ライティング)	演習		2
	選択英語B(TOEIC Intermediate)	演習		2
	選択英語B(英検)	演習		2
	選択英語B(TOEIC Advanced)	演習		2
	選択英語C(地球規模の問題とSDGs)	演習		2
	選択英語C(異文化理解から多文化共生へ)	演習		2
	選択英語C(コンテンツ学習特論)	演習		2
	中国語 I	演習		2
	中国語 II	演習		2
	中国語 III	演習		2
	中国語 IV	演習		2
	韓国・朝鮮語 I	演習		2
	韓国・朝鮮語 II	演習		2
	韓国・朝鮮語 III	演習		2
	韓国・朝鮮語 IV	演習		2
	ドイツ語 I	演習		2
	ドイツ語 II	演習		2
	ドイツ語 III	演習		2
	ドイツ語 IV	演習		2
	フランス語 I	演習		2
	フランス語 II	演習		2
	フランス語 III	演習		2
	フランス語 IV	演習		2
	スペイン語 I	演習		2
	スペイン語 II	演習		2
	スペイン語 III	演習		2
	スペイン語 IV	演習		2
	日本語 I	演習		2
	日本語 II	演習		2
	日本語 III	演習		2
	日本語 IV	演習		2
	日本語 V	演習		2
	日本語 VI	演習		2
	日本語 VII	演習		2
	日本語 VIII	演習		2
全学基本科目	学びの技法 I	演習	2	
	学びの技法 II	演習	2	
	統計の基礎	講義	2	
	情報の処理 I	演習	2	
	情報の処理 II	演習	2	
キャリア教育科目	キャリア形成と大学	講義	2	
	キャリア形成と産業社会	講義		2
	キャリア演習 I	演習		2
	キャリア演習 II	演習		2
	インターンシップ	演習		2
特別企画科目	プロジェクトA	演習		4
	プロジェクトB	演習		4
	プロジェクトC	演習		2
	海外研修A	演習		2
	海外研修B	演習		2
	海外研修C	演習		2
学部基本科目	総合政策概論 I	講義	2	
	総合政策概論 II	講義	2	

別表11(第23条関係)

看護学部共通科目(教養科目、語学科目、全学基本科目、キャリア教育科目、特別企画科目)

授業科目の区分	授業科目	授業の方法	単位数		備考
			必修	選択	

人文系	哲学・倫理学	講義		2
	人間と宗教	講義		2
	文学	講義		2
	心理学	講義		2
	思想史	講義		2
	歴史学	講義		2
	地理学	講義		2
	言語文化論	講義		2
社会系	法学	講義		2
	日本国憲法	講義		2
	経済学	講義		2
	政治学	講義		2
	社会学	講義		2
	地域社会論	講義		2
	文化論	講義		2
自然系	生態学	講義		2
	物質とエネルギー	講義		2
	生活と化学	講義		2
	宇宙の科学	講義		2
	科学技術論	講義		2
	科学史	講義		2
健康系	生理学	講義		2
	心の科学	講義		2
	生命倫理	講義	2	
	生命の科学	講義		2
	食と健康	講義		2
数理・情報系	情報の科学	講義		2
	情報化と社会	講義		2
	数学	講義		2
	パズルと論理	講義		2
	ウェブデザイン基礎	講義		2
	ウェブデザイン基礎演習	演習		2
	グラフィックデザイン基礎演習	演習		2
	プログラミング基礎演習	演習		2
実践系	文献講読	演習		2
	日本語表現演習	演習		2
	伝統文化論	講義		2
	創作文化演習	演習		2
	芸術鑑賞論	講義		2
	身体運動の原理	講義		2
	健康スポーツA	実技		1
	健康スポーツB	実技		1
語学科目	英語 I	演習	2	
	英語 II	演習	2	
	英語 III	演習	2	
	英語 IV	演習	2	
	英語 V	演習		2
	英語 VI	演習		2
	選択英語A(文法)	演習		2
	選択英語A(リーディング)	演習		2
	選択英語A(ライティング)	演習		2
	選択英語B(TOEIC Intermediate)	演習		2
	選択英語B(英検)	演習		2
	選択英語B(TOEIC Advanced)	演習		2
	選択英語C(地球規模の問題とSDGs)	演習		2
	選択英語C(異文化理解から多文化共生へ)	演習		2
	選択英語C(コンテンツ学習特論)	演習		2
	中国語 I	演習		2
	中国語 II	演習		2

	中国語Ⅲ	演習		2
	中国語Ⅳ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅰ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅱ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅲ	演習		2
	韓国・朝鮮語Ⅳ	演習		2
	ドイツ語Ⅰ	演習		2
	ドイツ語Ⅱ	演習		2
	ドイツ語Ⅲ	演習		2
	ドイツ語Ⅳ	演習		2
	フランス語Ⅰ	演習		2
	フランス語Ⅱ	演習		2
	フランス語Ⅲ	演習		2
	フランス語Ⅳ	演習		2
	スペイン語Ⅰ	演習		2
	スペイン語Ⅱ	演習		2
	スペイン語Ⅲ	演習		2
	スペイン語Ⅳ	演習		2
	日本語Ⅰ	演習		2
	日本語Ⅱ	演習		2
	日本語Ⅲ	演習		2
	日本語Ⅳ	演習		2
	日本語Ⅴ	演習		2
	日本語Ⅵ	演習		2
	日本語Ⅶ	演習		2
	日本語Ⅷ	演習		2
全学基本科目	学びの技法Ⅰ	演習	2	
	学びの技法Ⅱ	演習	2	
	統計の基礎	講義	2	
	情報の処理	演習	2	
キャリア教育科目	キャリア形成と大学	講義	2	
	キャリア形成と産業社会	講義		2
	キャリア演習Ⅰ	演習		2
	キャリア演習Ⅱ	演習		2
	インターンシップ	演習		2
特別企画科目	プロジェクトA	演習		4
	プロジェクトB	演習		4
	プロジェクトC	演習		2
	海外研修A	演習		2
	海外研修B	演習		2
	海外研修C	演習		2

学問の根幹や体系の理解と学問の基本手法の修得を踏まえて、幅広い視野と創造的知性を培うと共に、主体的な行動力を育むことで、常磐大学(以下「本学」という。)教育理念の実現に寄与するため、全学共通教育を実施する。

目次

- 第1章 総則(第1条～第8条)
- 第2章 運営連絡会議(第9条～第13条)
- 第3章 科目運営会議(第14条～第19条)
- 第4章 雑則(第20条・第21条)

附則

第1章 総則

(趣旨)

第1条 常磐大学における全学共通教育を実施する責任組織として、教学会議の下に、総合講座委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(定義)

第2条 この規程において全学共通教育とは、次の科目群のことをいう。

- 1 常磐大学学則(以下「学則」という。)第23条別表1、別表7および別表11に規定する科目群のうち学部基本科目を除く科目群
 - 2 学則第23条の2別表13に規定する科目群
 - 3 学則第26条別表15から別表18までに規定する科目群
- ② 前項に規定する科目群および教育目標は、次表のとおりとする。

区分	科目群	教育目標
教養科目	学則第23条別表1、別表7および別表11中「教養科目」	学問の根幹や体系を明確に意識しながら教養を高める。
語学科目	学則第23条別表1、別表7および別表11中「語学科目」のうち「日本語」を除く授業科目	国際社会に対応できる実践的なコミュニケーション能力の養成と、言語や文化に対する理解を深める。
全学基本科目	学則第23条別表1、別表7および別表11中「全学基本科目」	社会で活用できる基礎的汎用能力として、言語表現基本技法、コンピュータスキル、統計手法を学生が修得する。
キャリア教育科目	学則第23条別表1、別表7および別表11中「キャリア教育科目」	個性化、多様化した学生を前提にして、学生が基礎学力と職業意識を持つ。
プロジェクト科目	学則第23条別表1、別表7および別表11中「特別企画科目」のうち「プロジェクトA」、「プロジェクトB」および「プロジェクトC」	地域で進行する重要な問題を現場との関わりの中での確に把握し、地域での実践と大学での学びを連携させてその打開策を継続的に模索できる、地域にとって有為な人材を育成する。
国際交流科目	学則第23条別表1、別表7および別表11中「語学科目」のうち「日本語」ならびに「特別企画科目」のうち「海外研修A」、「海外研修B」および「海外研修C」ならびに学則第23条の2別表13	異文化に触れる経験をとおして、自他の社会と文化をより深く理解し、内省とともに多様な価値観に気づき、国内外で起こる出来事を多角的に捉え、自分の意見や考えを相手の立場に配慮しながら的確に伝えられるようになる。
資格関連科目	学則第26条別表15から別表18	司書教諭、司書、社会教育主事または学芸員の資格を取得するために必要な知識および技能を習得する。

(任務)

第3条 委員会は、次に掲げる事項について、企画し、運営し、および審議する。

- 1 全学共通教育に関する授業科目の開設および廃止に関すること。
- 2 全学共通教育に関する教育課程および教育指導に関すること。
- 3 各科目運営会議の設置および廃止に関すること。
- 4 その他全学共通教育の運営上、委員長が必要と認めたこと。

(構成)

第4条 委員会は、次の者をもって構成する。

- 1 総合講座に所属する教員
- 2 看護学部看護学科に所属する教員のうち看護学部教授会において選出された者1名
- 3 全学共通教育に関する授業科目を担当する教員のうち委員長が必要と認める者

② 委員長は、学長が指名した者をもって充てる。

③ 副委員長は、委員長が委員の中から指名した者が当たる。

(招集および議長)

第5条 委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

② 委員長に差し支えのあるときは、副委員長が議長の職務を代行する。

③ 委員会は、原則として年4回開催するものとし、必要ある場合は臨時に開催することができる。

(任期)

第6条 委員長の任期は2年とし、再任を妨げない。

② 委員の任期は、その職に在職している期間または科目担当者である期間とする。

(陪席)

第7条 委員長は、委員会において必要と認めるときは、委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

② 学長は、必要に応じて委員会に助言を行うものとする。

③ 委員会は、必要に応じて、事務管理職者を委員会に陪席させることができる。

(成立要件および議決要件)

第8条 委員会は、構成員の3分の2以上の出席がなければ、開催することができない。

② 委員会の議事は、特に定めのあるもののほかは、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

第2章 運営連絡会議

(目的)

第9条 委員会の運営を円滑に、かつ、実質的なものとするために、委員会の下に運営連絡会議(以下「運営会議」という。)を置く。

(任務)

第10条 運営会議は、第3条に規定する委員会の任務に係る事項について審議し、委員会に提案する原案を作成する。

② 運営会議は、前項に規定するもののほか、委員会から特に委嘱された事項について審議する。

(構成)

第11条 運営会議は、次の者をもって構成する。

- 1 委員長
 - 2 副委員長
 - 3 各科目運営会議議長
 - 4 委員会構成員のうち所属する学部の教務委員を兼ねる者
 - 5 全学共通教育に関する授業科目を担当する教員のうち委員長が必要と認める者
- ② 議長は、委員長または副委員長をもって充てる。

(成立要件および議決要件)

第12条 運営会議は、構成員の3分の2以上の出席がなければ、開催することができない。

② 運営会議の議事は、特に定めのあるもののほかは、出席者の過半数をもって決し、可否同数のときは議長の決するところによる。

(開催)

第13条 運営会議は、原則として、夏季休業期間中を除き月1回開催する。

第3章 科目運営会議

(目的)

第14条 委員会および運営会議の審議を円滑に、かつ、実質的なものとするために、運営会議の下に次の各号に規定する科目運営会議を置く。

- 1 教養科目運営会議は、教養科目の円滑な運営を遂行することを目的とする。
- 2 語学科目運営会議は、語学科目の円滑な運営を行うことを目的とする。
- 3 全学基本科目運営会議は、全学共通基本科目の教育を円滑に実施することを目的とする。
- 4 キャリア教育科目運営会議は、キャリア教育科目の教育を円滑に実施することを目的とする。
- 5 特別企画科目運営会議は、プロジェクト科目の運営の方針および内容を企画し、当該教育を円滑に実施することを目的とする。
- 6 国際交流科目運営会議は、国際交流科目の方針および内容を企画し、当該教育を円滑に実施することを目的とする。
- 7 資格関連科目運営会議は、資格関連科目の方針および内容を企画し、当該教育を円滑に実施することを目的とする。

(任務)

第15条 前条各号に規定する科目運営会議は、それぞれの所管する科目に関する教育の実施に務めるとともに、当該科目の企画および運営について審議し、運営会議に提案する原案を作成する。

(構成)

第16条 教養科目運営会議は、主に教養科目を担当する委員会所属教員および科目運営会議において必要と認められた者をもって構成する。

- ② 語学科目運営会議は、主に語学科目を担当する委員会所属教員をもって構成する。
- ③ 全学基本科目運営会議は、委員会の代表若干名、「学びの技法」を担当する専任教員のうち各学部教授会において選出された代表4名(人間科学部2名、総合政策学部2名)、全学情報教育委員会の代表1名および「統計の基礎」を担当する専任教員の代表1名をもって構成する。
- ④ キャリア教育科目運営会議は、主にキャリア教育科目を担当する委員会所属教員、キャリア教育科目を担当する専任教員および科目運営会議において必要と認められた者をもって構成する。
- ⑤ 特別企画科目運営会議は、プロジェクト科目を担当する専任教員および科目運営会議において必要と認められた者をもって構成する。
- ⑥ 国際交流科目運営会議は、「海外研修」を担当する専任教員の代表2名、留学生対象科目を担当する専任教員の代表1名、「日本語」または留学生対象科目を担当する専任教員の代表1名、国際交流語学学習センター長および国際交流語学学習センター統括をもって構成する。
- ⑦ 資格関連科目運営会議は、資格関連科目を担当する専任教員および科目運営会議において必要と認められた者をもって構成する。
- ⑧ 前7項に規定する各科目運営会議の議長は、構成員の互選によって選出する。
- ⑨ 各科目運営会議の議長の任期は2年とし、再任を妨げない。

(成立要件)

第17条 科目運営会議は、構成員の3分の2以上の出席がなければ、開催することができない。

(報告義務)

第18条 科目運営会議において審議された事項は、運営会議または委員会に提案し、承認を得なければならない。

(開催)

第19条 科目運営会議は、原則として、夏季休業期間中を除き、委員会が開催されない月に1回開催する。

第4章 雑則

(記録)

第20条 委員会および運営会議の議長は、開催の日時、場所および審議事項ならびにその他の事項について、記録を作成しなければならない。

② 記録は、委員会において確認し、学事センターが保管する。

(事務)

第21条 委員会および運営会議に関わる事務は、学事センターが担当する。

② 科目運営会議に関わる事務は、当該会議構成員が担当する。

附 則

- 1 この規程の改廃には、教学会議構成員の3分の2以上の賛成を必要とする。
- 2 この規程は、2014年7月4日から施行する。
- 3 この規程の改正条項は、2016年4月1日から適用する。
- 4 この規程の改正条項は、2017年4月21日から施行し、2017年4月1日に遡及して適用する。
- 5 この規程の改正条項は、2018年4月1日から施行する。
- 6 この規程の改正条項は、2019年4月1日から適用する。
- 7 この規程の改正条項は、2022年5月13日から施行し、2022年4月1日に遡及して適用する。

(目的)

第1条 常磐大学および常磐短期大学(以下「本学」という。)の情報教育に関する諸問題を審議し、本学における情報教育および情報機器を利用した教育(以下「情報教育」という。)が円滑に行われ、かつ、発展することを目的とし、教学会議の下に全学情報教育委員会(以下「委員会」という。)を置く。

(任務)

第2条 委員会は、次の事項を審議し、実施を必要とする場合にはこれを行う。

- 1 情報教育の基本方針に関すること。
- 2 情報教育の授業内容の立案および実施に関すること。
- 3 情報教育の授業運営に関すること。
- 4 情報教育の非常勤講師に関すること。
- 5 情報教育で使用するソフトウェアの選定に関すること。
- 6 その他情報教育に関すること。

(構成)

第3条 委員会は、次の各号に掲げる者をもって構成する。

- 1 各学部の教授会から選任された全学基本科目「情報の処理」を担当する教員 若干名
 - 2 各学部および短期大学の教授会から選任された教員各1名
 - 3 情報メディアセンター長
 - 4 情報メディアセンター統括
 - 5 情報教育設備の管理に携わる職員 1名
 - 6 その他委員長が必要と認めた者
- ② 委員長は、委員の互選により決定する。
③ 委員長は、委員の中から副委員長を指名することができる。

(任期)

第4条 委員の任期は、4月1日から2年間とする。ただし、再選を妨げない。

(陪席)

第5条 委員長が必要と認めた者に対し、都度委員会への陪席を求め、意見または説明を聴くことができる。

(招集および議長)

第6条 委員会は、委員長が招集し、その議長となる。

- ② 委員長に差し支えのあるときは、副委員長または委員長が指名する委員に議長の職務を代行させることができる。
③ 委員長は、委員の3分の2以上の要求があった場合、委員会を招集しなければならない。

(成立要件および議決)

第7条 委員会は、委員の3分の2以上の出席がなければ開催することができない。ただし、当該議事につき書面をもってあらかじめ意思を明らかにした者は、出席者と見なす。

- ② 委員に差し支えのあるときは、あらかじめ委員の指名する者に委員の職務を代行させることができる。この場合、代行者は議決権を有する。
③ 委員会の議事は、出席者の過半数の賛成をもって決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。

(議事録)

第8条 委員長は、委員会開催の日時、場所および議決事項ならびにその他の事項について、議事録を作成しなければならない。

② 議事録は、委員会によって確認し、情報メディアセンターが保管する。

(委員会の権限)

第9条 委員会において審議した重要事項は、教学会議の議を経て、学長がこれを決定する。ただし、教学会議から委任された事項に関しては、この限りではない。

(事務)

第10条 委員会の事務は、情報メディアセンターが行う。

附 則

- 1 この規程の改廃には、教学会議構成員の過半数の賛成を必要とする。
- 2 この規程は、2008年6月1日から施行する。
- 3 この規程の改正条項は、2012年4月1日に遡及して適用する。
- 4 この規程の改正条項は、2018年4月1日から適用する。
- 5 この規程の改正条項は、2022年4月1日から施行する。

目次

第1章 総則(第1条～第3条)

第2章 組織

第1節 自己点検・評価の組織(第4条)

第2節 全学自己点検・評価委員会(第5条・第6条)

第3節 自己点検・評価実施委員会(第7条・第8条)

第4節 内部質保証システム推進チーム(第9条・第10条)

第5節 事務局(第11条)

第3章 評価結果への対応(第12条～第15条)

第1章 総則

(目的および教職員等の責務)

第1条 この規程は、学校教育法(昭和22年法律第26号)第109条第1項、常磐大学大学院学則(1989年3月17日)第1条の2、常磐大学学則(1983年1月17日)第1条の2、常磐短期大学学則(1966年1月25日)第1条の2の定めるところにより、常磐大学および常磐短期大学(以下「本学」という。)の「教育および研究、組織および運営ならびに施設および設備」(以下「教育研究等」という。)の状況について、自ら行う点検・評価に関する必要な事項を定め、もって本学の教育研究等の水準の向上に資することを目的とする。

② 本学の教職員および各組織は、自己点検・評価の趣旨を尊重し、教育研究、管理運営、財務等の各分野における改善を継続的に行う仕組み(以下「内部質保証」という。)に関して、それぞれの活動の向上および活性化に常に努めなければならない。

(自己点検・評価事項)

第2条 本学の自己点検・評価事項は、内部質保証の観点から、教育研究等の総合的な状況について、本学が受審する認証評価機関の評価基準、評価方法等に基づくものとする。ただし、本学が必要と認める事項を適宜加えることができる。

(学外者による評価等の活用)

第3条 前条に規定する自己点検・評価事項に係る学外者による評価等(意見聴取を含む。以下同じ。)については、自己点検・評価を検証し改善向上に資するため、本学が必要と認める有効な方法等を選択することにより、認証評価機関以外の学外者による評価等を適宜実施し活用する。

第2章 組織

第1節 自己点検・評価の組織

(自己点検・評価の組織)

第4条 本学は、学校法人常磐大学管理運営規程(1978年3月6日)に定める会議組織のうち、常任理事会と教学会議との連携を密にしながら、自己点検・評価を適切に実施するため、次の組織を別表のとおり置く。

1 全学自己点検・評価委員会(以下「委員会」という。)

2 自己点検・評価実施委員会(以下「実施委員会」という。)

3 内部質保証システム推進チーム(以下「推進チーム」という。)

② 委員会、実施委員会および推進チームを構成する委員の任期は、学長(常磐大学に係るものについては大学学長を、常磐短期大学に係るものについては短期大学学長をいう。)が定める期間とし、再任を妨げない。

第2節 全学自己点検・評価委員会

(委員会の任務および審議事項)

第5条 委員会は、各実施委員会と連携して、自己点検・評価を円滑に実施するために、各実施委員会に対し助言、調整等を行い、各実施委員会の自己点検・評価の結果を集約するとともに、全学的な事項についての点検・評価を行う。

② 委員会は、自己点検・評価の結果を所定の期日までに、学長を通じて、理事長に報告しなければならない。

③ 委員会は、任務の遂行に当たり、次の事項を審議する。

1 自己点検・評価項目に関すること。

2 自己点検・評価の基本計画、実施、報告、検証、結果の公表、活用等に関すること。

3 自己点検・評価に基づく学外者による評価等および認証評価への対応およびその結果に関すること。

4 その他本学が必要と認めた事項

(委員会の構成)

第6条 委員会は、次のとおり構成する。

1 委員会は、学長、常任理事、副学長(常磐大学に係るものについては大学副学長を、常磐短期大学に係るものについては短期大学副学長をいう。)、各実施委員会および推進チームの長、教学会議構成員、学長が指名した者をもって構成する。

2 委員会の委員長は、学長または学長が指名した者とする。

3 副委員長は、委員長の指名する者とし、委員長を補佐し、委員長に事故あるとき、または委員長が欠けたときは、その職務を代理し、またはその職務を行う。

4 委員会は、必要に応じ、委員以外の者の出席を求めることができる。

第3節 自己点検・評価実施委員会

(実施委員会の任務)

第7条 実施委員会は、第5条第1項の規定に基づく委員会との連携を図りながら、自己点検・評価を内部質保証システムの一環として実施し、その結果について委員会へ報告する。

(実施委員会の構成)

第8条 実施委員会は、次のとおり構成する。

1 実施委員会の組織は、第4条第1項別表に定めるとおりとする。

2 各実施委員会の委員は、各研究科長、各学部長、短期大学学長および教職センター長がそれぞれ指名し、各研究科委員会、各教授会または教職センター委員会において承認された者とする。ただし、事務系実施委員会の委員の選出については別に定める。

3 各実施委員会の委員長は、各研究科長、各学部長、総合講座委員会委員長、短期大学副学長またはそれに相当する者、教職センター長および事務局長をもって充てる。

4 各実施委員会の副委員長またはそれに相当する者(以下「副委員長等」という。)については、各実施委員会の委員長が指名する。

第4節 内部質保証システム推進チーム

(推進チームの設置)

第9条 委員会は、各実施委員会との連絡調整等を行いながら自己点検・評価をはじめとする内部質保証に係る任務を果たすための組織として推進チームを置く。

(推進チームの構成)

第10条 推進チームの構成は、次のとおりとする。

- 1 推進チームは、副学長、各実施委員会の副委員長等および必要に応じて学長が指名した者により構成する。
- 2 推進チームの長は、学長が指名した者とする。

第5節 事務局

(事務局)

第11条 委員会(推進チームを含む。)および短期大学実施委員会については、学事センターを事務局とする。この事務局は、本学と学外者による評価等の実施先または認証評価機関との連絡調整等も行う。

- ② 事務系実施委員会の事務局については、総務課および学事センターが連携して運営する。
- ③ 各研究科、各学部、総合講座および教職課程の実施委員会の事務については、委員会との連携を図りながら、当該実施委員会内で運営する。

第3章 評価結果への対応

(評価結果への対応)

第12条 本学は、自己点検・評価、外部評価および認証評価機関による評価等の結果(以下「評価結果」という。)に基づき、実施体制、点検・評価項目等に係る内部質保証について、定期的な見直しおよび改善に努めるものとする。

- ② 委員会構成員は、前項により、改善が必要と認められるものについて、改善計画を策定する。
- ③ 学長は、評価結果に基づき、改善のための条件整備、ならびに本学の短期および中長期計画に反映させるよう努めるものとする。

(改善計画および改善の実施結果報告)

第13条 学長および委員会構成員は、前条に係る改善計画および改善の実施結果について、必要に応じて常任理事会、教学会議等で報告を行うものとする。

- ② 理事長および学長は、改善の実施結果について、十分な改善が図られたと認められない場合には、委員会、当該実施委員会等に対して改善計画への勧告等を適宜行うことができるものとする。

(評価情報の公表)

第14条 本学は、評価結果をはじめ評価に関する情報について、刊行物、ホームページ等の適切な方法により公表する。

(雑則)

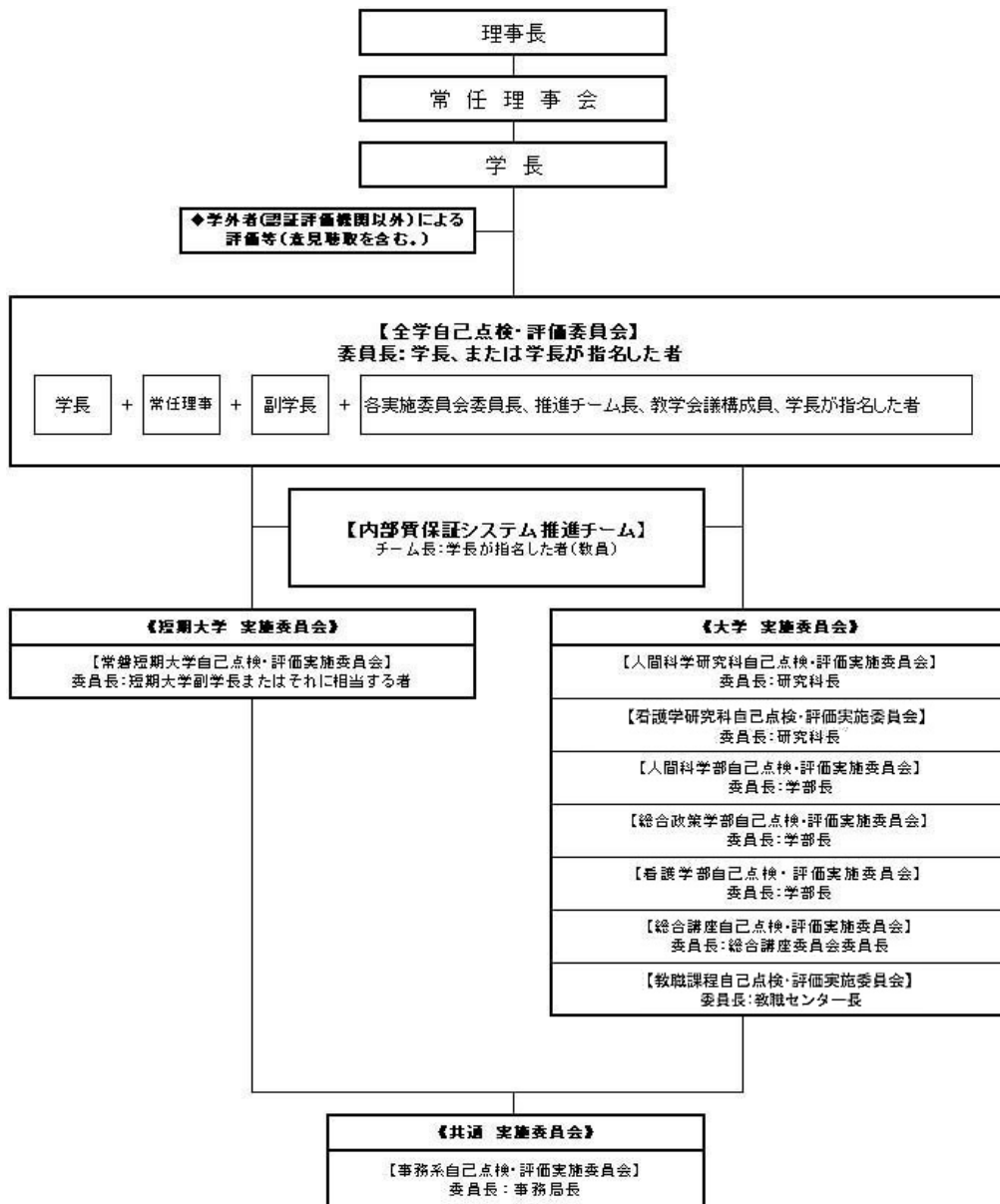
第15条 この規程に定めるもののほか、点検・評価に関し必要な事項は別に定める。

附 則

- 1 この規程の改廃には、教学会議の議を経て、常任理事会構成員の過半数の賛成を必要とする。
- 2 この規程は、2011年4月1日に遡及して施行する。
- 3 この規程の改正条項は、2012年4月1日に遡及して施行する。
- 4 この規程の改正条項は、2013年4月1日に遡及して施行する。
- 5 この規程の改正条項は、2013年6月5日から施行し、2013年4月1日に遡及して適用する。
- 6 この規程の改正条項は、2013年9月18日から施行し、2013年9月5日に遡及して適用する。
- 7 この規程の改正条項は、2017年5月17日から施行し、2017年4月1日に遡及して適用する。
- 8 この規程の改正条項は、2018年5月9日から施行し、2018年4月1日に遡及して適用する。
- 9 この規程の改正条項は、2022年4月1日から施行する。

別表(第4条関係)

組織図



常磐大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム 取り組み概要

- 新入生全員が履修する科目から構成（1年次配当・必修科目）
- 学部学科を横断する全学基本科目群の科目を履修
- 総合講座委員会（全学基本科目運営会議）および全学情報教育委員会（情報教育に関する授業運営WG）によりプログラムを運営

プログラムの目的・養成する人材像

デジタル時代の「読み・書き・そろばん」である「数理・データサイエンス・AI」と本学の学びの根幹である「実学」とを結びつけ、あらゆる分野で活躍できる基礎的かつ実践的な素養を身につけるため、本プログラムを設置する。本プログラムは、今日の発展的情報社会における様々な状況に柔軟且つ適切に対応できる人材を養成する。

修了要件

人間科学部・総合政策学部

『情報の処理I』『統計の基礎』（各2単位）の計4単位の修得

看護学部

『情報の処理』『統計の基礎』（各2単位）の計4単位の修得

リテラシーレベルモデルカリキュラムと要件科目の対応

		『情報の処理I』 『情報の処理』	『統計の基礎』
導入	社会におけるデータ・AI活用	○	
心得	データ・AI活用における留意事項	○	
基礎	データリテラシー	○	○

プログラムの体制

プログラムを改善・進化させるための体制

総合講座委員会

（全学基本科目運営会議）

全学情報教育委員会

（情報教育の授業運営に関するWG）

プログラムの自己点検・評価を行う体制

総合講座自己点検・評価実施委員会

上記を運営組織とし、科目担当教員との連携・共有を密に行う。Semester中、Semester終了時、年度終了時などにおいて、プログラムを構成する科目の授業内容を適宜振り返り、更なる改善を継続的に図る。

学生の学修サポート

- ・eラーニングを活用した学生の課題提出状況の把握および指導
- ・教員のオフィスアワーによる相談対応
- ・ラーニングコモンズなど学習スペースおよびSAによるサポート

