

様式1

大学等名	健康科学大学
プログラム名	健康科学大学数理・データサイエンス・AI教育 - Society5.0を生き抜く人材養成教育プログラム

プログラムを構成する授業科目について

① 教育プログラムの修了要件

学部・学科によって、修了要件は相違しない

② 対象となる学部・学科名称

③ 修了要件

「情報リテラシー」と「統計学」合わせて3単位を修得すること。

必要最低科目数・単位数

2

科目

3

単位

履修必須の有無

令和9年度以降に履修必須とする計画、又は未定

④ 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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-1	1-6	授業科目	単位数	必須	1-1	1-6
情報リテラシー	1	○	○	○					
統計学	2	○	○	○					

⑤ 「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-2	1-3	授業科目	単位数	必須	1-2	1-3
情報リテラシー	1	○	○	○					
統計学	2	○	○	○					

⑥ 「様々なデータ利活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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	1-4	1-5	授業科目	単位数	必須	1-4	1-5
情報リテラシー	1	○	○	○					
統計学	2	○	○	○					

⑦ 「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」の内容を含む授業科目

授業科目	単位数	必須	3-1	3-2	授業科目	単位数	必須	3-1	3-2
情報リテラシー	1	○	○	○					
統計学	2	○	○	○					

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
情報リテラシー	1	○	○	○	○						
統計学	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	社会で起きている変化(ビッグデータ、IoT、AI、ロボット)「情報リテラシー(健康科学部)」(1回目) 社会で起きている変化「統計学」(1回目)
	1-6	データ・AI利用の最新動向(新しいビジネスモデル、強化学習、転移学習)「情報リテラシー(健康科学部)」(6回目) データの取り扱い、社会でのデータ活用およびその事例と技術「統計学」(1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	社会で活用されているデータ(人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータ)「情報リテラシー(健康科学部)」(2回目) 社会でのデータ活用およびその事例と技術「統計学」(1回目)
	1-3	データ・AIの活用領域(生産、消費、マーケティング)「情報リテラシー(健康科学部)」(3回目) 社会でのデータ活用およびその事例と技術「統計学」(1回目)
(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	データ・AI活用のための技術(パターン発見、最適化、シミュレーション)「情報リテラシー(健康科学部)」(4回目) 社会でのデータ活用およびその事例と技術「統計学」(1回目) データサイエンスとプログラミングの基礎「統計学」(3回目)
	1-5	データ・AI利用の現場(課題の抽出、解決に向けた提案などの活用事例)「情報リテラシー(健康科学部)」(5回目) 社会でのデータ活用およびその事例と技術「統計学」(1回目) 統計学の応用(機械学習・AI)「統計学」(15回目)

(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	データ・AI活用における留意事項(個人情報の保護、利用時のモラル、倫理、脅威)「情報リテラシー(健康科学部)」(7回目) オープンデータの取得と整理「統計学」(2回目)
	3-2	データ・AI活用における留意事項(個人情報の保護、利用時のモラル、倫理、脅威)「情報リテラシー(健康科学部)」(7回目) オープンデータの取得と整理「統計学」(2回目)
(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	データの解析方法(データの比較)「情報リテラシー(健康科学部)」(8回目) 平均と分散、母集団と標本についてその意味と解釈方法「統計学」(4回目) 記述統計、カイ2乗検定「統計学」(7回目) 課題演習1(統計グラフ)「統計学」(6回目) 課題演習2(記述統計、カイ2乗検定、t検定)「統計学」(10回目) 課題演習3(比較検定、相関係数の計算、回帰直線の作成)「統計学」(14回目)
	2-2	データの解析方法(データの図表表現)「情報リテラシー(健康科学部)」(8回目) 課題演習1(統計グラフ)「統計学」(6回目) 課題演習2(記述統計、カイ2乗検定、t検定)「統計学」(10回目) 課題演習3(比較検定、相関係数の計算、回帰直線の作成)「統計学」(14回目)
	2-3	データの解析方法(データの比較)「情報リテラシー(健康科学部)」(8回目) オープンデータの取得と整理「統計学」(2回目) 平均と分散、母集団と標本「統計学」(4回目) 信頼区間、基準値と偏差値「統計学」(5回目) 統計グラフ「統計学」(6回目) 記述統計、カイ2乗検定「統計学」(7回目) 対応なしのt検定「統計学」(8回目) 対応ありのt検定「統計学」(9回目) 分散分析、多重比較検定「統計学」(11回目) 相関、回帰直線「統計学」(12回目)

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)

情報を収集する能力、情報の信頼性を検証する能力、情報を読み解く能力を身に付け、AIを活用することの意義を理解する。

【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何うものであり、認定要件とはなりません。

講義内容

様式2

健康科学大学

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5 年度

②大学等全体の男女別学生数 男性 403 人 女性 391 人 (合計 794 人)

③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5年度		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		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	履修者数	修了者数		
健康科学部	562	180	810	93	81											93	11%
看護学部	232	80	320	60	59											60	19%
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
																0	#DIV/0!
合 計	794	260	1,130	153	140	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	153	14%

様式3

大学等名 健康科学大学

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) 64 人 (非常勤) 32 人

② プログラムの授業を教えている教員数 1 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 樫本 温

(役職名) 学長

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)

教学マネジメント会議数理・データサイエンス・AI教育推進分科会

(責任者名) 山本 泰宏

(役職名) 副学長

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

教学マネジメント会議

⑥ 体制の目的

分科会は本学の数理・データサイエンス・AI教育の推進するために必要な事項の方針の策定、検証、評価、各部署との調整等について審議することを目的とする。

⑦ 具体的な構成員

数理・データサイエンス・AI教育促進分科会長 副学長 山本泰宏
健康科学部長 教授 高村浩司
看護学部長 教授 望月宗一郎
統計学担当 教授 升 佑二郎

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	14%	令和6年度予定	30%	令和7年度予定	60%
令和8年度予定	80%	令和9年度予定	100%	収容定員(名)	1,130
具体的な計画					
令和5年度から対象となる科目を、全学科で必須科目である「情報リテラシー」と、リハビリテーション学科と看護学科で必修科目である「統計学」を中心として構成する。文系で「統計学」が選択科目である人間コミュニケーション学科の学生は、文系科目である「経済と経営」を活用して、数理・データサイエンス・AIをわかりやすく理解し、学生にとって受講しやすい環境を提供することによって履修者数および履修率向上を図る。					

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

本学は健康科学部リハビリテーション学科、人間コミュニケーション学科、看護学部看護学科の2学部3学科から構成される。プログラムの運用は全学組織である教学マネジメント会議数理・データサイエンス・AI教育推進分科会で行うことにより全学的視点での運用を保障する。令和5年度は全学部学科で必修科目となっている、「情報リテラシー」(1単位)で知識を習得し、リハビリテーション学科と看護学科で必修科目の「統計学」(2単位)でその実際を演習として体験する。また人間コミュニケーション学科の学生は「統計学」を選択科目として設定し、さらに、「情報リテラシー」でカバーしきれない範囲を「経済と経営」(2単位)で、数理・データサイエンス・AIの知識と技術が自分たちの生活とどのように関わっているか具体例を挙げて易しく、わかりやすい内容で補充する。このように学部・学科に関係なくすべての在学生在がプログラムに参加することが可能となる取り組みを行っている。

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

以下の3つの方法で学生に周知を行う。①ホームページのトップ画面に本プログラム専用ページへのリンクを掲載し、新入生が入学前から本プログラムに関する情報を得ることができる環境を整える。②入学直後のオリエンテーションで全新生に対して、プログラムへの参加に関わらずこれからの社会を生き抜くには数理・データサイエンス・AIに関する基礎的知識が必要であることを説明する。③履修指導において、特に人間コミュニケーション学科の学生に対して本プログラムに参加することのメリットを強調し「統計学」または「経済と経営」を積極的に選択するように促す。
--

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

マイクロソフトTeamsを活用した取り組みを行う。すなわち、令和5年度からは主要科目である「情報リテラシー」と「統計学」を、オンライン授業で行っている。これにより、講義内容をアーカイブ化して受講生がいつでも繰り返し閲覧できるようにすることと、チャットでの24時間質問受け付け(回答は日中)体制を構築することができる。

また、両学部でキャンパスが異なるが、事前にチャットで教員とアポをとることによりそれぞれのキャンパスで対面指導も受けることができる体制を構築した。

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

各授業の最後に15分程度の質疑応答時間を設ける。

また、マイクロソフトTeams上でチャットあるいはビデオ通話による質問を受け付ける。さらに、富士山キャンパスと桂川キャンパスそれぞれに担当者を配置し、対面での質問、指導を受け付ける。

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)

教学マネジメント会議

(責任者名) 櫻本 温

(役職名) 学長

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	各科目の授業評価により、各科目ごとの自己点検を行う。これとは別にプログラム修了者に対してプログラム全体に対するアンケート調査を行なう。この結果をIRが解析することにより、学生による評価を可視化し、プログラム全体の自己点検を行う。
学修成果	授業評価の9(この授業の学習内容のレベルは適切だった)、12(この授業は自分が期待していた授業内容だった)、13(この授業は自分の将来に役立つと思った)などを中心とした受講学生による評価と、各構成科目の成績分布をIRが解析することにより学習成果を可視化して自己点検・評価を行う。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	授業評価の9(この授業の学習内容のレベルは適切だった)を中心とする受講学生による授業評価と、各構成科目の学科別成績分布をIRが解析することにより学習成果を可視化して自己点検・評価を行う。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	プログラム全体に対する受講学生に対するアンケート結果をIRで解析し、後輩等の学生への推奨度を把握する。
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	情報リテラシーは全学部で必須科目であり、統計学は3学科中人間コミュニケーション学科を除く2学科で必須科目となっている。入学時オリエンテーションや履修指導において数理・データサイエンス・AI教育の必要性を説明し、履修率の向上を図る予定である。毎年履修率を評価し、さらに、このプログラムを履修しなかった学生に対するアンケート調査を行ない、履修率向上に必要な対策を検証していく。

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	2023年度からのプログラムであるので、外部からの評価はこの学年が卒業する2027年度にならないと受けることはできない。プログラムの有効性を確認するために、2026年度までの卒業生と2027年度卒業生の比較を行うアンケート調査を準備中である。
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	2027年度以後は、本学の卒業生の就職先に対してアンケート調査を行う計画である。 また、現在調整中であるが、本学学生が臨床実習を行う施設に依頼して本プログラムの有効性を確認することも計画している。
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	高度な理論には触れず、社会や自身の身近な問題を具体例として、その中で数理・データサイエンス・AIがどのように活用されているのか、また、どのように活用できるのかを考え、それが自分たちの生活や人生にどれだけ役に立つのかを実感することを基本方針とした授業を行う。その結果は授業評価アンケート7(この授業は学生に興味を湧くように工夫されていた)、9(この授業の学習内容のレベルは適切だった)、12(この授業は自分が期待していた授業だった)、13(この授業は自分の将来に役立つと思った)などの点数をIRで解析し、授業内容の自己点検・自己評価をおこない、次年度への授業改善の資料とする。
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 ※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	授業評価の9(この授業の学習内容のレベルは適切だった)などを中心とした受講学生による評価と、各構成科目の成績分布をIRが解析することにより学習成果を可視化して自己点検・評価を行う。

【2023 年度/総合基礎科目領域/共通基礎科目群】

科目名		ナンバリング		区分 (必修・選択)		単位数	履修年次	開講学期等
情報リテラシー				必修		1	1	前期 (前半)
担当教員		研究室		電子メール ID			オフィスアワー	
升 佑二郎				y-masu			水曜日 5 時限	
授業の目的・概要		情報の収集・精査や発信、個人情報の取り扱いやビッグデータや人工知能 (AI) の利活用について学習することで、変化していく情報化社会に対応できる学習能力を身に付けることを目的とする。臨床現場にて提供される多様なシステムを活用できるように、ビッグデータや人工知能 (AI) の利活用の方法、データの解析方法を学ぶ。Teams を使った遠隔授業を行う。						
授業形式・方法		☒ 対面授業 ☒ 遠隔授業(双方向型) ☐ 遠隔授業(自主学習)		☒ 講義 ☐ 実習 ☐ 実技	☐ PBL ☐ グループワーク ☒ その他 (演習課題)			☐ 反転授業 ☐ アレブレーション ☐ ディスカッション・ディベート ☐ 実習・フィールドワーク
学 習 上 の 助 言		日進月歩で変化する情報化社会に適応するための能力を身に着け、実践に活かすことが重要となる。						
教 科 書		2023 事例でわかる情報モラル&セキュリティ /編：実教出版編集部 /実教出版 /2023						
参 考 書		なし						
外 部 教 材		なし						
学生が達成すべき行動目標							関連卒業認定・学位授与方針	
①	社会におけるデータ・AI の利活用の方法がわかる。						HSU(2)、(4)、(5)	
②	データを解析し、説明することができる。						HSU(2)、(4)、(5)	
③	データ・AI 利活用における留意事項がわかる。						HSU(2)、(4)、(5)	
④								
⑤								
⑥								
授 業 計 画								
回	学習内容等				授業の方法	学習課題・学習時間 (時間)		
1	社会で起きている変化 (ビッグデータ、IoT、AI、ロボットなど) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
2	社会で活用されているデータ (人の行動ログデータ、機械の稼働ログデータなど) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
3	データ・AI の活用領域 (生産、消費、マーケティングなど) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
4	データ・AI 利活用のための技術 (パターン発見、最適化、シミュレーションなど) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
5	データ・AI 利活用の現場 (課題の抽出、解決に向けた提案などの活用事例) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
6	データ・AI 利活用の最新動向 (新しいビジネスモデル、強化学習、転移学習など) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
7	データ・AI 利活用における留意事項 (個人情報の保護、利用時のモラル、倫理、脅威など) について学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
8	データの解析方法 (データの図表表現、データの比較など) を学習する。				同時双方向 講義・演習	講義内容を復習し、講義中に出された課題を実践する。		4
試	達成度評価・評価のポイント参照							

【2023 年度/総合基礎科目領域/共通基礎科目群】

達成度評価							
総合評価割合 (%)		試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他	合計
		0	0	0	0	100	100
総合 能力 指標	知識・技術力	0	0	0	0	20	20
	思考・推論・創造する力	0	0	0	0	30	30
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	0	20	20
	問題を発見・解決する力	0	0	0	0	30	30
評価のポイント						フィードバックの方法	
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点					
試験	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
レポート	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
成果発表	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
ポートフォリオ	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
その他	①	✓	授業内で行う課題（100%）により判定する。			Teamsを使った遠隔授業時および配布資料にて解説する。	
	②	✓					
	③	✓					
	④						
	⑤						
	⑥						
備 考							
他 担 当 教 員		なし					
教員の 実務経験		情報、コンピュータリテラシーに関する授業担当実績を有する教員が授業を行う。					
実践的授業の内容		学生がデータ・AI 利活用事例を調査し発表する。データ解析の方法は演習形式にて教える。Teams を使った遠隔授業を行う。課題ダウンロードや動画視聴などがあるため、通信容量制限がある場合は通信量に十分に注意すること。					
そ の 他		今後の新型コロナウイルス感染症の状況など社会情勢によって再度シラバスを変更する可能性がある。					

【2023 年度/総合基礎科目領域/共通基礎科目群】

科目名		ナンバリング	区分 (必修・選択)	単位数	履修年次	開講学期等	
統計学			(リ.理.作) 必修 (福.人) 選択	2	1	後期	
担当教員		研究室	電子メール ID		オフィスアワー		
升 佑二郎			y-masu		水曜日 5 時限		
授業の目的・概要		現代社会はデジタル化とグローバル化により目まぐるしく変化している。このようなデジタル化社会で統計学の理論を中心に、数理・データサイエンス・AI を総合的に理解し、それを活用する基礎的な能力を育成する。第 1 回から 3 回は社会におけるデータ・AI 利活用について学習し、第 4 回から 14 回では実際にデータを扱い、その留意事項および解釈 (読む、説明する) を学ぶ。具体的には、実際に Excel を用いながらデータ分析の知識、データ処理技能に関する基本的な方法を学び、ソフトの習得と組み合わせて身近な問題や各自の専門分野のデータを活用して解決する基礎を身につける。また、現代社会で起きているビックデータを取り扱う社会変革を正しく認識した上で、データを正しく理解・分析・解釈し、データを元に様々な事象を説明できるようになることを目指し、プログラミング言語とデータ分析に欠かせない統計学の基礎を学ぶ。この授業では、数理・データサイエンス・AI 活用することの「楽しさ」や「学ぶことの意義」を重点的に学習する。Teams を使った遠隔授業を行う。					
授業形式・方法		☒ 対面授業 ☒ 遠隔授業(双方向型) ☒ 遠隔授業(自主学习)	☒ 講義 ☒ 演習 ☐ 実習 ☐ 実技	☐ PBL ☐ グループワーク ☒ その他 (演習課題)	☐ 反転授業 ☐ プレゼンテーション ☐ ディスカッション・ディベート ☐ 実習・フィールドワーク		
学習上の助言		Excel の操作方法を予習、復習し、コンピュータの操作能力を高められるように日頃から使用する。					
教科書		ファーストブックシリーズ 統計学がわかる /著: 向後千春 他 /技術評論社 /2007					
参考書		必要に応じて指定する。					
外部教材		必要に応じて指定する。					
学生が達成すべき行動目標							
①	データサイエンスを学ぶ意義を説明できる。					HSU (1), (2), (3), (4), (5)	
②	データをもとに事象を適切に捉え、分析・説明できる。					HSU (1), (2), (3), (4), (5)	
③	AI の特性を説明できる。					HSU (1), (2), (3), (4), (5)	
④	統計処理の理論を理解する。					HSU (1), (2), (3), (4), (5)	
⑤	統計手法 (記述統計、推測統計) を Excel を用いて行える。					HSU (1), (2), (3), (4), (5)	
⑥	実習や臨床現場でのデータの統計処理を行える。					HSU (1), (2), (3), (4), (5)	
授 業 計 画							
回	学習内容等			授業の方法	学習課題・学習時間 (時間)		
1	データサイエンスおよび統計学の概要について学ぶ。 社会でおきている変化、データの取り扱い、社会でのデータ活用 およびその事例と技術、統計学の歴史			同時双方向 講義・演習	Excel の操作方法を確認しておく。		2
2	オープンデータの取得と整理について学ぶ。			同時双方向 講義・演習	配布資料を読む。		2
3	データサイエンスとプログラミングの基礎を学ぶ。			同時双方向 講義・演習	配布資料を読む。		2
4	平均と分散、母集団と標本についてその意味と解釈方法を学ぶ。			同時双方向 講義・演習	教科書を読む (P12~40)。		2
5	信頼区間、基準値と偏差値について学ぶ。			同時双方向 講義・演習	教科書を読む (P40~P51)。		2
6	統計グラフ 演習課題 1 (グラフの作成、代表値の計算 (1~5 回目の授業の理解度を問う) を行う。			同時双方向 講義・演習	1~5 回目の範囲を復習する。		2
7	記述統計、カイ 2 乗検定について学ぶ。			同時双方向 講義・演習	教科書を読む (P54~78)。		2
8	仮説検定 1 (対応なしの t 検定) について学ぶ。 (記述統計と推測統計)			同時双方向 講義・演習	教科書を読む (P80~P116)。		2
9	仮説検定 2 (対応ありの t 検定) について学ぶ。 (記述統計と推測統計)			同時双方向 講義・演習	教科書を読む (P80~P116)。		2
10	演習課題 2 (7~9 回目の授業の理解度を問う) を行う。			同時双方向 講義・演習	7~10 回目の範囲を復習する。		2
11	分散分析、多重比較検定について学ぶ。			同時双方向 講義・演習	教科書を読む (P118~P138)。		2
12	相関、回帰直線について学ぶ。			同時双方向 講義・演習	配布資料を読む。		2
13	確率と場合、二項分布と正規分布について学ぶ。			同時双方向 講義・演習	配布資料を読む。		2
14	演習課題 3 (11~13 回目の授業の理解度を問う) を行う。 (比較検定、相関係数の計算、回帰直線の作成)			同時双方向 講義・演習	11~13 回目範囲を復習する。		2

【2023 年度/総合基礎科目領域/共通基礎科目群】

15	統計学の応用 (機械学習・AI) について学ぶ。	同時双方向 講義・演習	配布資料を読む。	2
試	達成度評価・評価のポイント参照			

達成度評価							
総合評価割合 (%)		試験	レポート	成果発表	ポートフォリオ	その他	合計
		0	0	0	0	100	100
総合 能力 指標	知識・技術力	0	0	0	0	60	60
	思考・推論・創造する力	0	0	0	0	30	30
	協調性・リーダーシップ	0	0	0	0	0	0
	発表・表現伝達する力	0	0	0	0	0	0
	コミュニケーション力	0	0	0	0	0	0
	取組みの姿勢・意欲	0	0	0	0	10	10
	問題を発見・解決する力	0	0	0	0	0	0
評価のポイント					フィードバックの方法		
評価方法	行動目標	評価の実施方法と注意点					
試験	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
レポート	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
成果発表	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
ポートフォリオ	①						
	②						
	③						
	④						
	⑤						
	⑥						
その他	①	✓	演習課題(100%)により判定する。		Teamsを使った遠隔授業時および配布資料にて解説する。		
	②	✓					
	③	✓					
	④	✓					
	⑤	✓					
	⑥	✓					
備 考							
他 担 当 教 員	なし						
教員の 実 務 経 験	統計士の資格を有し、統計学の授業実績を有する教員が授業を行う。						
実践的授業の内容	データ処理の方法を演習形式にて教える。Teamsを使った遠隔授業を行う。課題ダウンロードや動画視聴などがあるため、通信容量制限がある場合は通信量に十分に注意すること。						
そ の 他	今後の新型コロナウイルス感染症の状況など社会情勢によって再度シラバスを変更する可能性がある。						

【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】

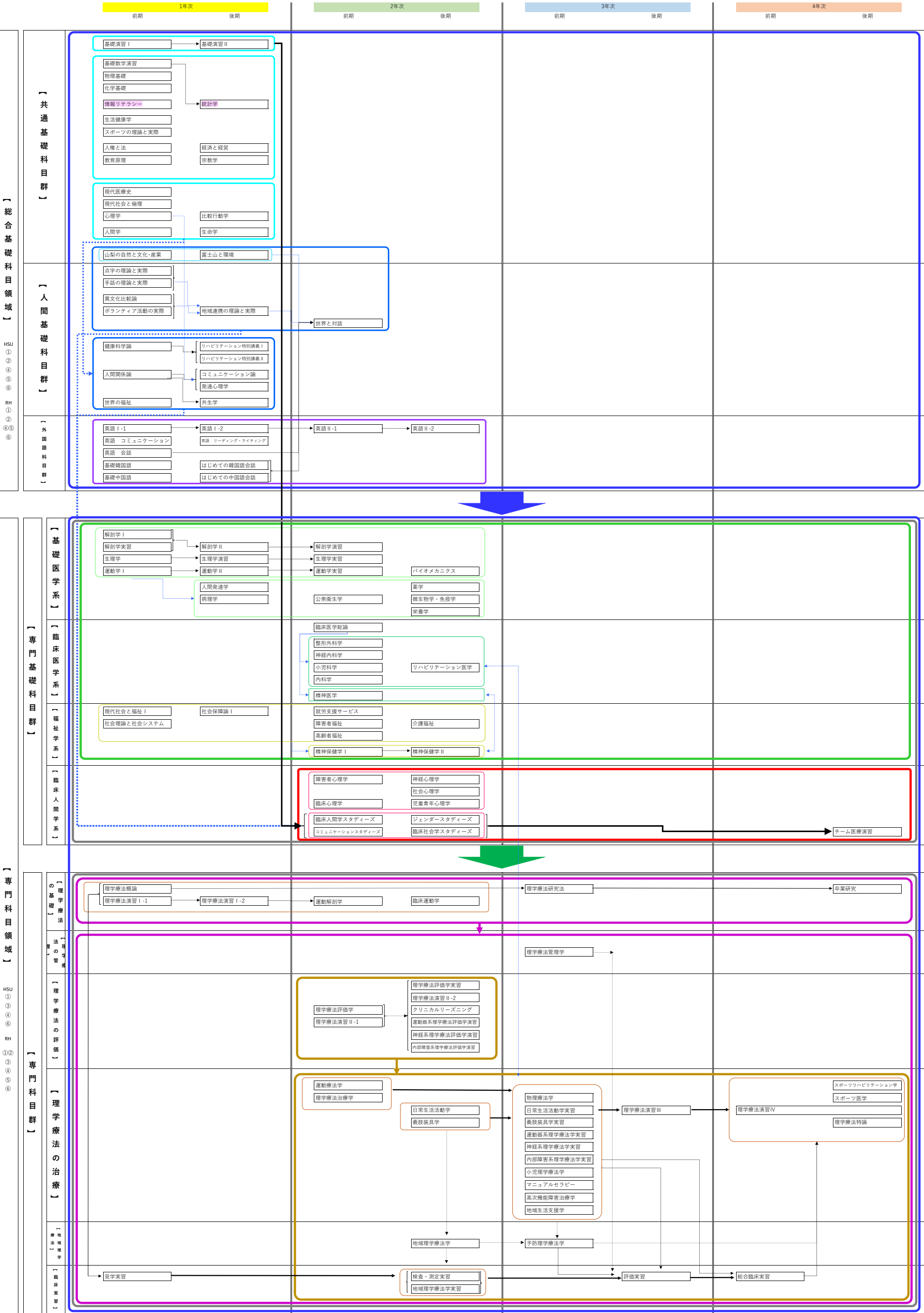
ポリシー	表記記号
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。	HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。	HSU②
③ QOL(Quality of Life)の重要性と多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。	HSU③
④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。	HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	HSU⑤
⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	HSU⑥

【リハビリテーション学科ディプロマポリシー 表記記号】

ポリシー	表記記号
① リハビリテーション対象者とその家族に対し、それぞれの尊厳を高められるような倫理観・態度を身につけている。	RH①
② 理学療法学と作業療法学を基本としたリハビリテーション科学についての専門的な知識・技術とそれを生かすための幅広い教養を身につけている。	RH②
③ 一人ひとりの多様性を理解するとともに、日常生活の課題を解決するため、専門家として全人的な立場から	RH③
④ チーム医療に必要となる、他職種の専門性についての知識やコミュニケーション能力を身につけている。	RH④
⑤ 社会の変化や医療技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	RH⑤
⑥ 専門分野に限らず様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	RH⑥

【矢印の種類】

種類	関連性
実線	大きく関連するもの
点線	一部関連するもの



科目区分説明：リハビリテーション学科理学療法学コース

【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】	
ポリシー	表記記号
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。	HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。	HSU②
③ QOL(Quality of Life)の重要性と多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。	HSU③
④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。	HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	HSU⑤
⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	HSU⑥

【リハビリテーション学科ディプロマポリシー 表記記号】	
ポリシー	表記記号
① リハビリテーション対象者並びにその家族に対し、それぞれの尊厳を高められるような関わりができる。	RH①
② 理学療法学と作業療法学を基本としたリハビリテーション科学についての専門的な知識・技術力とそれを生かすための幅広い教養を身につけている。	RH②
③ 日常生活の大切さと、一人ひとりの多様性を理解し、専門家として全人的に支援することができる。	RH③
④ チーム医療に必要となる、他職種の専門性についての知識やコミュニケーション能力を身につけている。	RH④
⑤ 社会の変化や医療技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	RH⑤
⑥ 専門分野に限らず様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	RH⑥

【総合基礎科目領域】	
人間や社会に関する科学的理解を深め、生命の尊厳と人権の尊重に根ざした高い倫理観を養成し、社会人・職業人としての基礎力・自己研さんする力、他者と共働するためのコミュニケーション能力を培います。	【共通基礎科目群】 医療・福祉・心理の専門科目習得の基礎となる「人間についての基礎的理解」とその応用を可能にする「科学的思考力」「情報リテラシー」を修得するとともに、近代社会が開示した基礎的学問（医療史、心理学、社会学、倫理学など）を学び、今日の医療・福祉の基礎となる「人間学」について学修します。
≪関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU④・HSU⑤・HSU⑥・RH①・RH②・RH④・RH⑤・RH⑥≫	【人間基礎科目群】 今日の「健康と福祉」の理念および人間関係の基礎を学習するとともに、多文化共生社会における医療・福祉・心理の人材としての認識と教養を養い、異文化間コミュニケーションの能力を身につける本学独自の科目を用意しています。
	【外国語科目群】 医療・福祉・心理の人材として、グローバル化社会に対応できる語学力と実践的コミュニケーション能力を身につけます。

【専門科目領域】	
≪関連ディプロマポリシーHSU①・HSU③・HSU④・HSU⑥、RH①・RH②・RH③・RH④・RH⑤・RH⑥≫	
【専門基礎科目群】	
医療・保健・福祉・心理のみならず、その関連領域と連携できる高い教養と専門関連知識を身につけます。また、差別や偏見にとらわれない専門職者・職業人としての見識を養います。	
【基礎医学系】 基礎医学系では、医学の基礎を修得するための授業科目が設置されています。解剖学、生理学、運動学、病理学など、理学療法・作業療法を学ぶ上での基盤となる医学知識を身につけるために、演習や実習も取り入れ段階的学べるように科目を構成しています。同時に、福祉や心理の領域を学ぶ学生が人体の構造と機能についてより深く学ぶことができるようになっています。	【臨床医学系】 臨床医学系では、理学療法・作業療法を修得する上での基本的素養となる病態・診断・治療についての科目が設置されています。また福祉・心理の領域を学ぶ学生に対しては福祉と医療または心理と医療の密接な関係を理解できるように、臨床医学全般について広く学べるような授業科目を設置しています。作業療法や福祉・心理的支援を行う際には精神疾患に関する知識も必要となるため、精神医学や精神疾患に係る科目も設置しています。
【福祉学系】 福祉学系では、社会福祉学を中心とし、現代社会の課題を理解する授業科目で構成されています。具体的には少子高齢化が進む社会に対応するための社会保障の課題、高齢者や障害者などの生活弱者の理解、さらにはメンタルヘルス問題に関する授業科目を設置しています。それにより、今日的課題である地域共生社会の実現における医療専門職の位置づけや役割に関する幅広い知識を身につけることができます。	【臨床人間学系】 医療・福祉領域における専門家は、高い専門的知識や技術力と同時に、人間を理解するための新たな知見（心理学、社会学、生命学やジェンダー論など）を得ることが必須です。本学は臨床現場において自ら思考し自立した専門家を育てるために、臨床人間学系の科目を充実させています。
【専門科目群】	
医療・福祉・心理に関わる専門職者・職業人が必要とする高度な知識や技術・技能、さらに人間学に基づく臨床の知を身につけられる講義や実習を用意しています。また、それぞれの学科においては、国家試験受験資格取得に関わる指定科目等が無理なく履修できるように、科目の学年配当や必修科目・選択科目の配置を工夫しています。	
【理学療法の基礎】 理学療法の成り立ち、役割、展開などを学ぶ。また理学療法の検査・測定や治療の基盤となる骨・筋肉の名称や触診の知識や技能などを修得する。理学療法の基礎をもとに、既存の知識や技能に加え、広い視野と未知への探求心の必要性も理解する。	【理学療法の管理】 臨床現場で個々における理学療法の評価や治療のスキルの向上だけではなく、組織のあり方や組織体制などの管理方法についても学び、チームとしてより高度な医療の提供を目指す視点や実行力を養う
【理学療法の評価】 様々な病態・病期の対象者に対して、理学療法における検査・測定を正確に実施できる知識と技能を修得する。また得られた結果を統合して解釈し、そこから導き出される対象者の問題点を適切に抽出できる能力を養う。	【理学療法の治療】 様々な病態・病期の対象者の問題点に対して、理学療法の治療プログラムを立案し、治療の効果判定ができる能力を養う。またより良い治療を提供するために、自ら疑問や問題を提起し、それらを解決する力を身につける。
【地域理学療法】 地域包括ケアシステムについて理解を深め、理学療法士の役割や在り方、また地域の特徴を考慮した理学療法の評価や治療プログラムの立案ができる能力を養う。	【臨床実習】 医療施設や地域などにおいて、ある程度の助言・指導のもとに基本的な理学療法を遂行できる能力を身につける。また理学療法士の全般的な業務を経験し理解を深める。

【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】

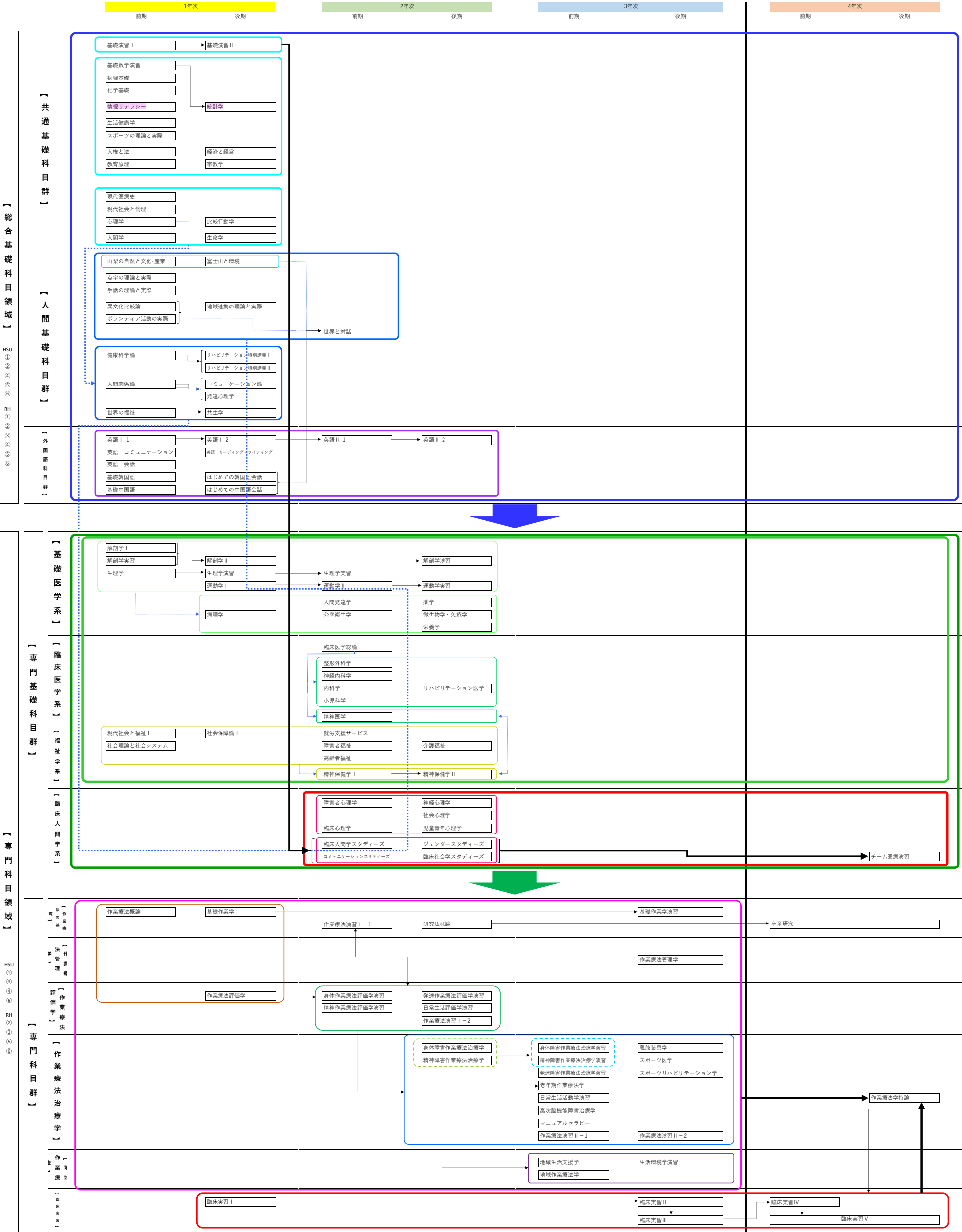
ポリシー	表記記号
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。	HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。	HSU②
③ QOL(Quality of Life)の重要性と多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。	HSU③
④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。	HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	HSU⑤
⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	HSU⑥

【リハビリテーション学科ディプロマポリシー 表記記号】

ポリシー	表記記号
① リハビリテーション対象者とその家族に対し、それぞれの尊厳を高められるような倫理観・態度を身につけている。	RH①
② 理学療法と作業療法を基本としたリハビリテーション科学についての専門的な知識・技術とそれを生かすための幅広い教養を身につけている。	RH②
③ 一人ひとりの多様性を理解するとともに、日常生活の課題を解決するため、専門家として全人的な立場から支援す	RH③
④ チーム医療に必要となる、他職種の専門性についての知識やコミュニケーション能力を身につけている。	RH④
⑤ 社会の変化や医療技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	RH⑤
⑥ 専門分野に限らず様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	RH⑥

【矢印の種類】

種別	関連性
支線	大きく関連するもの
点線	一部関連するもの



科目区分説明：リハビリテーション学科作業療法学コース

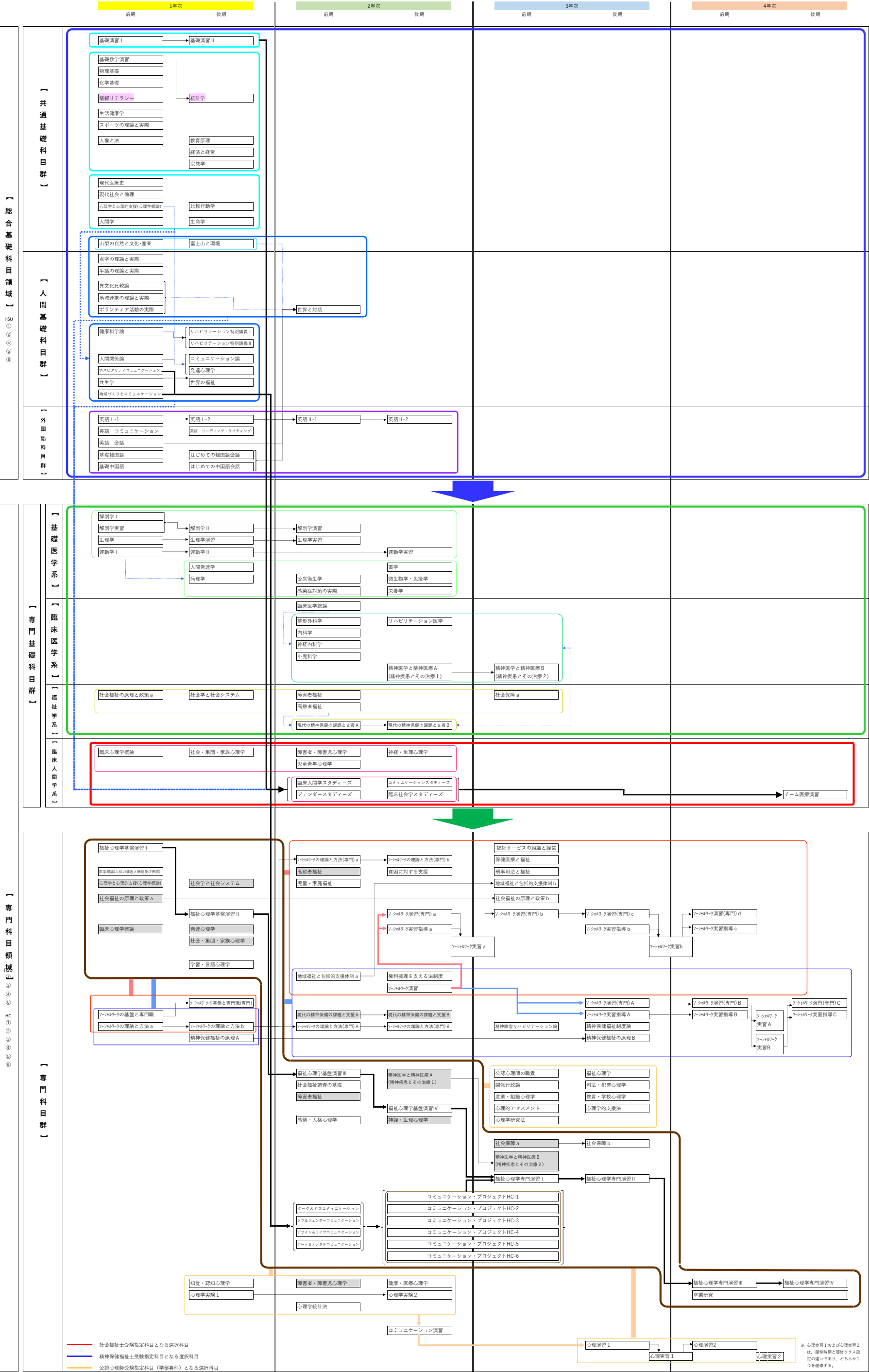
【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】	
ポリシー	表記記号
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。	HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。	HSU②
③ QOL(Quality of Life)の重要性と多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。	HSU③
④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。	HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	HSU⑤
⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	HSU⑥

【リハビリテーション学科ディプロマポリシー 表記記号】	
ポリシー	表記記号
① リハビリテーション対象者並びにその家族に対し、それぞれの尊厳を高められるような関わりができる。	RH①
② 理学療法学と作業療法学を基本としたリハビリテーション科学についての専門的な知識・技術力とそれを生かすための幅広い教養を身につけている。	RH②
③ 日常生活の大切さと、一人ひとりの多様性を理解し、専門家としての全人的に支援することができる。	RH③
④ チーム医療に必要となる、他職種の専門性についての知識やコミュニケーション能力を身につけている。	RH④
⑤ 社会の変化や医療技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	RH⑤
⑥ 専門分野に限らず様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	RH⑥

【総合基礎科目領域】	
人間や社会に関する科学的理解を深め、生命の尊厳と人権の尊重に根ざした高い倫理観を養成し、社会人・職業人としての基礎力・自己研さんする力、他者と共働するためのコミュニケーション能力を培います。 ≪関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU④・HSU⑤・HSU⑥≫	【共通基礎科目群】 医療・福祉・心理の専門科目習得の基礎となる「人間についての基礎的理解」とその応用を可能にする「科学的思考力」「情報リテラシー」を修得するとともに、近代社会が開示した基礎的学問（医療史、心理学、社会学、倫理学など）を学び、今日の医療・福祉の基礎となる「人間学」について学修します。 【人間基礎科目群】 今日の「健康と福祉」の理念および人間関係の基礎を学習するとともに、多文化共生社会における医療・福祉・心理の人材としての認識と教養を養い、異文化間コミュニケーションの能力を身につける本学独自の科目を用意しています。 【外国語科目群】 医療・福祉・心理の人材として、グローバル化社会に対応できる語学力と実践的コミュニケーション能力を身につけます。

【専門科目領域】	
≪関連ディプロマポリシーHSU①・HSU③・HSU④・HSU⑥・RH①・RH②・RH③・RH④・RH⑤・RH⑥≫	
【専門基礎科目群】	
医療・保健・福祉・心理のみならず、その関連領域と連携できる高い教養と専門関連知識を身につけます。また、差別や偏見にとらわれない専門職者・職業人としての見識を養います。	
【基礎医学系】 基礎医学系では、医学の基礎を修得するための授業科目が設置されています。解剖学、生理学、運動学、病理学など、理学療法・作業療法を学ぶ上での基盤となる医学知識を身につけるために、演習や実習も取り入れ段階的学べるように科目を構成しています。同時に、福祉や心理の領域を学ぶ学生が人体の構造と機能についてより深く学ぶことができるようになっています。	【臨床医学系】 臨床医学系では、理学療法・作業療法を修得する上での基本的素養となる病態・診断・治療についての科目が設置されています。また福祉・心理の領域を学ぶ学生に対しては福祉と医療または心理と医療の密接な関係を理解できるように、臨床医学全般について広く学べるような授業科目を設置しています。作業療法や福祉・心理的支援を行う際には精神疾患に関する知識も必要となるため、精神医学や精神疾患に係る科目も設置しています。
【福祉学系】 福祉学系では、社会福祉学を中心とし、現代社会の課題を理解する授業科目で構成されています。具体的には少子高齢化が進む社会に対応するための社会保障の課題、高齢者や障害者などの生活弱者の理解、さらにはメンタルヘルス問題に関する授業科目を設置しています。それにより、今日的課題である地域共生社会の実現における医療専門職の位置づけや役割に関する幅広い知識を身につけることができます。	【臨床人間学系】 医療・福祉領域における専門家は、高い専門的知識や技術力と同時に、人間を理解するための新たな知見（心理学、社会学、生命学やジェンダー論など）を得ることが必須です。本学は臨床現場において自ら思考し自立した専門家を育てるために、臨床人間学系の科目を充実させています。
【専門科目群】	
医療・福祉・心理に関わる専門職者・職業人が必要とする高度な知識や技術・技能、さらに人間学に基づく臨床の知を身につけられる講義や実習を用意しています。また、それぞれの学科においては、国家試験受験資格取得に関わる指定科目等が無理なく履修できるように、科目の学年配当や必修科目・選択科目の配置を工夫しています。	
【基礎作業療法学】 作業・活動に焦点を当て、作業療法における運用の仕方を学習する。また、作業・活動がどのように選択され、治療に使われるのか、その理論と実際を学ぶ。	【作業療法管理学】 管理・運営業務を適切に遂行するために必要な基本的知識や態度を修得するとともに、その背景にある社会情勢も把握する。
【作業療法評価学】 作業療法の評価に関する知識および技法を理論・演習を通じて学習する。さらに、それらが各領域での実践において、どのような意味を持つかについても学ぶ。また、ICFを用いた事例基盤型学習に基づく肯定的・否定的側面の評価および関連付けを行い、治療に結びつけられる視点を養う。	【作業療法治療学】 対象者の疾患や障害等に起因する生活障害に焦点を当て、各領域に応じた治療の概要や実践プロセスの学習、作業療法の治療・指導・援助法を習得する。
【地域作業療法学】 介護保険をはじめとする諸制度との関わりや地域作業療法の評価・プログラムの立案・実践過程について学習する。また、他職種との連携やさまざまな保健医療福祉のサービス事業所での実践事例を学ぶ。	【臨床実習】 臨床実習を経験するまでに学んできた知識や専門・社会的スキルを基に、それぞれの学年で基本的態度の学習、作業療法過程の見学、検査測定を含む評価の体験、治療技術の体験、管理・運営の体験を積む。

【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】		【人間コミュニケーション学科ディプロマポリシー 表記記号】		【矢印の種類】	
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。 ② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。 ③ QOL(Quality of Life)の重要性と多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。 ④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。 ⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。 ⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	ポリシー	① 豊かな人間観をもち、一人ひとりの尊厳を高められるような関わりができる。 ② 人と人をつなぎ共に社会を作ることができる力量を身につけている。 ③ 広い視野で多角的に物事をとらえ、多様性を尊重する姿勢を身につけている。 ④ 自らの役割に責任感を持ち、自分らしさを磨き続ける姿勢を身につけている。 ⑤ 社会福祉と心理学の基本的知識と技能を修得している。 ⑥ コミュニケーション力を基礎とした確かな社会基礎力を身につけている。	表記記号	種別	関連性
	HSU①		HC①	実線	大きく関連するもの
	HSU②		HC②	点線	一部関連するもの
	HSU③		HC③		
	HSU④		HC④		
	HSU⑤		HC⑤		
	HSU⑥		HC⑥		



科目区分説明：人間コミュニケーション学科

【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】

ポリシー	表記記号
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。	HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。	HSU②
③ QOL(Quality of Life)の重要性と多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。	HSU③
④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。	HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	HSU⑤
⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。	HSU⑥

【人間コミュニケーション学科ディプロマポリシー 表記記号】

ポリシー	表記記号
① 豊かな人間親をもち、一人ひとりの尊厳を高められるような関わりができる。	HC①
② 人と人をつなぎ共に社会を作ることができる力量を身につけている。	HC②
③ 広い視野で多角的に物事をとらえ、多様性を尊重する姿勢を身につけている。	HC③
④ 自らの役割に責任感を持ち、自分らしさを磨き続ける姿勢を身につけている。	HC④
⑤ 社会福祉学と心理学の基本的知識と技能を修得している。	HC⑤
⑥ コミュニケーション力を基盤とした確かな社会人基礎力を身につけている。	HC⑥

【総合基礎科目領域】	
人間や社会に関する科学的理解を深め、生命の尊厳と人権の尊重に根ざした高い倫理観を養成し、社会人・職業人としての基礎力・自己研さんする力、他者と共働するためのコミュニケーション能力を培います。 ◀関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU④・HSU⑤・HSU⑥▶	【共通基礎科目群】 医療・福祉・心理の専門科目習得の基礎となる「人間についての基礎的理解」とその応用を可能にする「科学的思考力」「情報リテラシー」を修得するとともに、近代社会が開示した基礎的学問（医療史、心理学、社会学、倫理学など）を学び、今日の医療・福祉の基礎となる「人間学」について学修します。
	【人間基礎科目群】 今日の「健康と福祉」の理念および人間関係の基礎を学習するとともに、多文化共生社会における医療・福祉・心理の人材としての認識と教養を養い、異文化間コミュニケーションの能力を身につける本学独自の科目を用意しています。
	【外国語科目群】 医療・福祉・心理の人材として、グローバル化社会に対応できる語学力と実践的コミュニケーション能力を身につけます。

【専門科目領域】	
◀関連ディプロマポリシーHSU①・HSU③・HSU④・HSU⑥、HC①・HC②・HC③・HC④・HC⑤・HC⑥▶	
【専門基礎科目群】	
医療・保健・福祉・心理のみならず、その関連領域と連携できる高い教養と専門関連知識を身につけます。また、差別や偏見にとらわれない専門職者・職業人としての見識を養います。	
【基礎医学系】 基礎医学系では、医学の基礎を修得するための授業科目が設置されています。解剖学、生理学、運動学、病理学など、理学療法・作業療法を学ぶ上での基盤となる医学知識を身につけるために、演習や実習も取り入れ段階的学べるように科目を構成しています。同時に、福祉や心理の領域を学ぶ学生が人体の構造と機能についてより深く学ぶことができるようになっています。	【臨床医学系】 臨床医学系では、理学療法・作業療法を修得する上での基本的素養となる病態・診断・治療についての科目が設置されています。また福祉・心理の領域を学ぶ学生に対しては福祉と医療または心理と医療の密接な関係を理解できるように、臨床医学全般について広く学べるような授業科目を設置しています。作業療法や福祉・心理的支援を行う際には精神疾患に関する知識も必要となるため、精神医学や精神疾患に係る科目も設置しています。
【福祉学系】 福祉学系では、社会福祉学を中心とし、現代社会の課題を理解する授業科目で構成されています。具体的には少子高齢化が進む社会に対応するための社会保障の課題、高齢者や障害者などの生活弱者の理解、さらにはメンタルヘルス問題に関する授業科目を設置しています。それにより、今日的課題である地域共生社会の実現における医療専門職の位置づけや役割に関する幅広い知識を身につけることができます。	【臨床人間学系】 医療・福祉領域における専門家は、高い専門的知識や技術力と同時に、人間を理解するための新たな知見（心理学、社会学、生命学やジェンダー論など）を得ることが必須です。本学は臨床現場において自ら思考し自立した専門家を育てるために、臨床人間学系の科目を充実させています。
【専門科目群】	
医療・福祉・心理に関わる専門職者・職業人が必要とする高度な知識や技術・技能、さらに人間学に基づく臨床の知を身につけられる講義や実習を用意しています。また、それぞれの学科においては、国家試験受験資格取得に関わる指定科目等が無理なく履修できるように、科目の学年配当や必修科目・選択科目の配置を工夫しています。	

【健康科学大学ディプロマポリシー 高記号】

① 芸術に対する深い理解力、人を尊重する深い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。	HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活用するための幅広い職業力を身につけている。	HSU②
③ QOL（Quality of Life）の重要性と多様性を理解し、専門職として全人的な視点から支援することができる。	HSU③
④ 関連職種と連携しチームワーク一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。	HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。	HSU⑤
⑥ 社会の活性化や発展の進展に対応できる。自己研鑽する力を身につけている。	HSU⑥

【看護学科ディプロマポリシー 高記号】

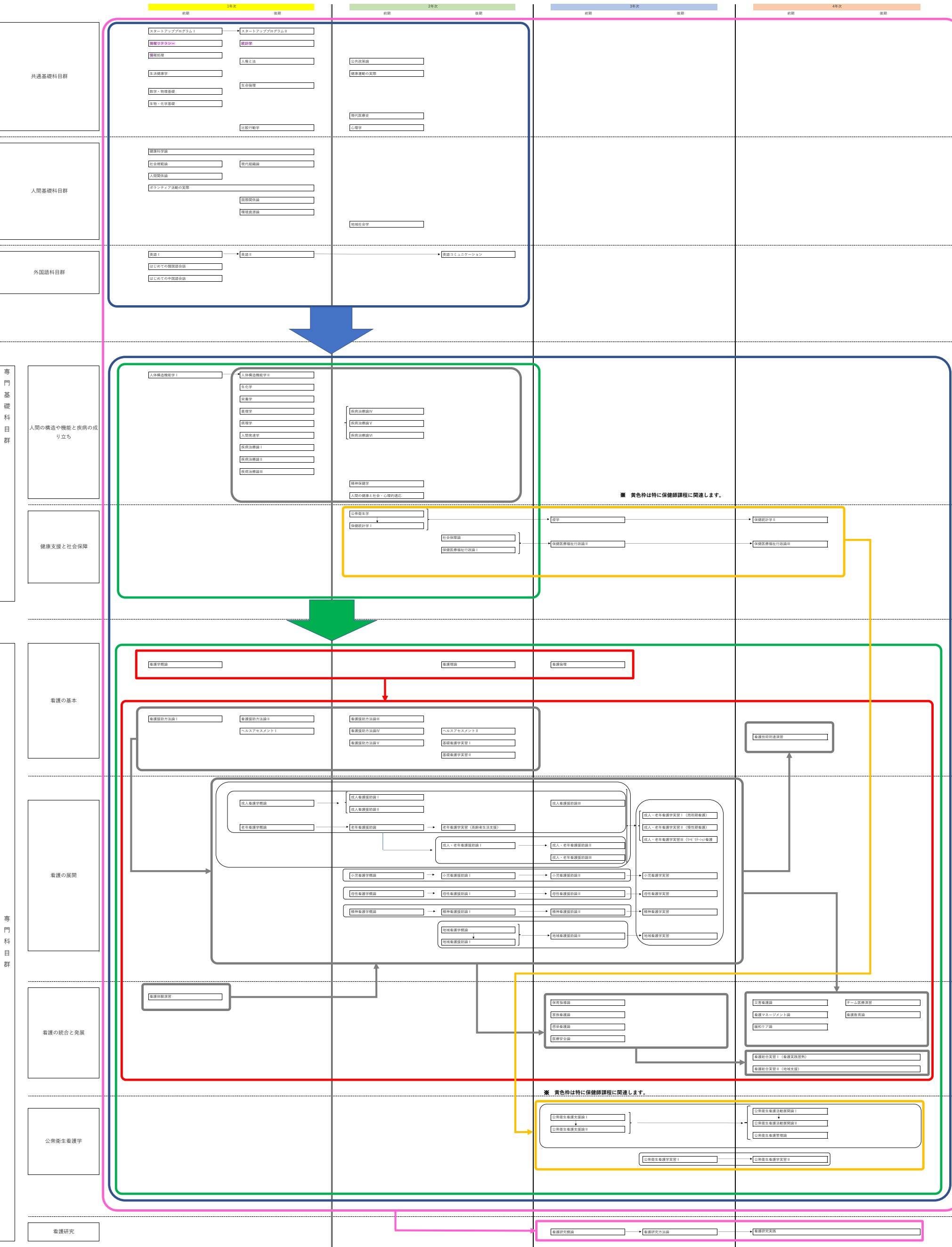
① 自然や社会に対する豊かな知識と人間に対する深い理解を持ち、人の健康を守ることでできる深い倫理性を身につけている。	NS①
② 専門職人として、自分の役割とコミュニケーション能力を持ち、地域の人々や保健・医療・福祉などの関係職種と協働して問題解決をはかることができる能力を身につけている。	NS②
③ さまざまな状況にある人々の看護課題に対し、多様なアプローチを協力的に用いる専門的能力を身につけている。	NS③
④ 社会における看護の役割を認識し、人の健康と幸福の実現に向けて、関与者と協力することができる協働性を身につけている。	NS④
⑤ 専門職人として、生涯学び続ける生涯学習を身につけている。	NS⑤

【卒後の期待】

専門	関連性
実践	大きく関連するもの
基礎	一部関連するもの

総合基礎科目領域

HSU
①
②
④
⑤
⑥
NS
①
②
④
⑤



専門科目領域

HSU
①
②
④
⑤

専門基礎科目群

専門科目群

看護の基本

看護の展開

看護の統合と発展

公衆衛生看護学

看護研究

HSU
①
②
④
⑤
⑥
NS
①
②
④
⑤

健康科学大学健康科学部 履修系統図（カリキュラムツリー）

科目区分説明：看護学科

【健康科学大学ディプロマポリシー 表記記号】		
ポリシー		表記記号
① 生命に対する深い理解力、人権を尊重する高い倫理性、他者を思いやる豊かな人間性を身につけている。		HSU①
② 専門的な知識・技術力とそれを活かすための幅広い教養を身につけている。		HSU②
③ QOL (Quality of Life) の重要性和多様性を理解し、全人的な視点から支援することができる。		HSU③
④ 関連職種と協働しチームの一員として役割を果たすためのコミュニケーション能力を身につけている。		HSU④
⑤ 様々な課題に対応できる社会人としての基礎力を身につけている。		HSU⑤
⑥ 社会の変化や技術の進展に対応でき、自己研さんする力を身につけている。		HSU⑥

【看護学科ディプロマポリシー 表記記号】		
ポリシー		表記記号
① 自然や社会に対する豊かな知識と人間に対する深い理解を持ち、人の尊厳を守ることのできる高い倫理性を身につけている。		NS①
② 専門職業人として、確かな技術とコミュニケーション能力を持ち、地域の人々や保健、医療、福祉などの関係職種と協働して問題解決をはかろうとする能力を身につけている。		NS②
③ さまざまな状況にある人々の健康課題に対し、多様なアプローチを効果的に用いる専門的能力を身につけている。		NS③
④ 社会における看護の役割を理解し、人々の健康と幸福の実現に向けて、関係者と協力することができる協調性を身につけている。		NS④
⑤ 専門職業人として、生涯学び続ける主体性を身につけている。		NS⑤

【総合基礎科目領域】	
人間や社会に関する科学的理解を深め、生命の尊厳と人権の尊重に根ざした高い倫理観を養成し、社会人・職業人としての基礎力・自己研さんする力、他者と共働するためのコミュニケーション能力を培う。 ◀関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU③・HSU④・HSU⑤⑥・NS①・NS②・NS⑤⑥▶	【共通基礎科目群】 医療・福祉・心理の専門科目習得の基礎となる「人間についての基礎的理解」とその応用を可能にする「科学的思考力」「情報リテラシー」を修得するとともに、近代社会が開示した基礎的学問（医療史、心理学、社会学、倫理学など）を学び、今日の医療・福祉・心理の基礎となる「人間学」について学修する。 【人間基礎科目群】 今日の「健康と福祉」の理念および人間関係の基礎を学修するとともに、多文化共生社会における医療・福祉・心理の人材としての認識と教養を養い、異文化間コミュニケーションの能力を身につける本学独自の科目を学修する。 【外国語科目群】 医療・福祉・心理の人材として、グローバル化社会に対応できる語学力と実践的コミュニケーション能力を身に付ける。

【専門科目領域】	
◀関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU③・HSU④・HSU⑥・NS①・NS②・NS③・NS④・NS⑤⑥▶	
【専門基礎科目群】	
看護学の知識と技術を修得するための基盤となる健康・健康障害・環境についての知識を身に付ける。 ◀関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU③・HSU⑥・NS①・NS②・NS③・NS④▶	【人間の構造や機能と疾病の成り立ち】 対象者の心身の状況を理解し、その人が抱える健康課題をアセスメントできる能力を身に付けるための基礎的な知識として「人体の構造と機能」、「人間の発達」、「心理的社会的刺激に対する心身の適応反応と健康との関係」について学ぶ。また、対象者の健康の増進・保持、健康の回復過程、安らかな死に対しての援助を学ぶための基礎的な知識として「疾病の原因・特徴・治療法」、「感染症と人間の防御機能」、「薬物と生体反応の仕組み」について学ぶ。 【健康支援と社会保障】 自然・社会環境が与える健康への影響を評価し、生活の質向上への看護実践ができる能力を身に付けるための基盤となる知識・技術として「組織による社会的努力を通じた疾病予防・健康保持増進」、「健康を損ねる原因と動向」、「集団における健康状態の数値的把握・分析」について学ぶ。また、これに関連する授業科目、健康や障害の状態に応じて社会資源を評価し、活用できる能力を身に付けるための基礎的な知識・技術として「社会福祉や社会保障の概念・法体系・サービス・政策」に関連する授業科目、並びに看護を実践するうえでの法的根拠を理解し、専門職としての規律や倫理観を養うための授業科目を配置している。
【専門科目群】	
様々な対象者に対し看護を実践できる基礎的能力を身に付けた看護専門職者育成のため、看護理論に基づいた看護過程の展開能力、人々の健康と生活の質を高めるための基礎的な看護実践能力、多職種と連携し問題解決できる基礎的能力、看護専門職者としての資質と意欲の向上を図る自己研鑽能力、地域における医療・保健・福祉の向上に対する意欲を養う。 ◀関連ディプロマポリシー HSU①・HSU②・HSU③・HSU④・HSU⑥・NS①・NS②・NS③・NS④・NS⑤⑥▶	【看護の基本】 看護実践の基盤となる「看護の目的論・対象論・方法論」、「看護理論」、「看護援助の方法」、「ヘルスアセスメント」、「看護理論に基づく看護過程の展開」、「保健指導」、「人の尊厳・権利擁護・生命倫理」に関する知識及び技術を身に付ける。 【看護の展開】 地域看護学、成人看護学、老年看護学、成人・老年看護学、小児看護学、母性看護学、精神看護学の各看護学領域における看護の対象者の発達の特性と健康の特性、健康障害の特徴、医療・社会福祉制度、健康レベルに応じた看護実践の基盤となる理論などの専門的な知識と技術、また、それを応用した看護過程の展開について学ぶ。 【看護の統合と発展】 1年次から3年次までに学修した知識と理論、態度と技術を総括し、看護実践能力の向上と卒業後のキャリア形成を図る。 【公衆衛生看護学】 公衆衛生を実現するために行政や学校、職域などで実施する看護活動に関する基礎的な知識・技術として「公衆衛生看護の概念」、「地域で生活する個人・家族の看護援助の特徴並びに方法」、「公衆衛生看護活動に関する理論」、「公衆衛生看護のアセスメント」、「健康・生活の質向上のための資源提供の調整・管理」、「健康危機管理体制の整備」について学ぶ。 【看護研究】 大学で学んだ知識と技術を統合・応用する能力、また、看護専門職者としての資質と意欲の向上を図る自己研鑽能力を身に付ける。

[トップページ](#) > [新着情報](#) > [全学](#) > 数理・データサイエンス・AI教育について

数理・データサイエンス・AI教育について

2024年5月8日

全学

近年ICTの発展により社会は大きな価値観の変化に直面しています。例えば医療の分野においてはevidence based medicine（EBM：根拠に基づく医療）が求められ、患者情報の数値化、その解析を行うスキルが求められます。さらに遠隔診療等ICTを利用した新しい形式の医療が誕生しています。このように医療界では情報を適切に扱い、ICTを適切に利用できるスキルが求められます。しかし、これは社会全体からみれば一例に過ぎず、現代社会ではすべての社会人が情報を適切に扱うスキルが求められています。健康科学大学では、このような高度情報社会に適応できる人材を輩出することを目的とし、数理・データサイエンス・AI教育を行います。

I プログラムの名称

健康科学大学数理・データサイエンス・AI教育
－ Society5.0を生き抜く人材養成教育プログラム －

II 当該教育プログラムで身に付けることができる能力

1. 現代社会で数理・データサイエンス・AIがどのように活用されているか、およびそれらが私達の生活にどのように関わってくるか、などに関する基礎的知識

2. 情報収集の方法、情報の真偽の吟味、情報の数値化、数値化した情報の処理・活用方法などの情報を活用する基礎的能力
3. 上述の、数理・データサイエンス・AI能力を活用し、現実的な課題を具体的に解決するための基礎的能力

プログラムを修了することにより以上の能力を身に付けることができます。

III 修了要件

2023年度

健康科学部	情報リテラシー（担当教員 升） 統計学（担当教員 升）
看護学部	情報リテラシー（担当教員 升） 統計学（担当教員 升）

健康科学部・看護学部ともに情報リテラシーと統計学合わせて3単位を修得すること。

2024年度

健康科学部	情報リテラシー（担当教員 升） 統計学（担当教員 升）
看護学部	情報リテラシー（担当教員 升） 統計学（担当教員 升）

健康科学部・看護学部ともに情報リテラシーと統計学合わせて3単位を修得すること。

IV 開設される授業科目

2023年度

健康科学部	情報リテラシー（1単位） 統計学（2単位）
看護学部	情報リテラシー（1単位） 統計学（2単位）

2024年度

健康科学部	情報リテラシー (1単位) 統計学 (2単位)
看護学部	情報リテラシー (1単位) 統計学 (2単位)

V 授業の方法および内容

2023年度

健康科学部	情報リテラシー PDF (遠隔授業) 統計学 PDF (遠隔授業)
看護学部	情報リテラシー PDF (遠隔授業) 統計学 PDF (遠隔授業)

2024年度

健康科学部	情報リテラシー PDF (遠隔授業) 統計学 PDF (遠隔授業)
看護学部	情報リテラシー PDF (遠隔授業) 統計学 PDF (遠隔授業)

VI 実施体制

実施組織 健康科学大学教学マネジメント会議 数理・データサイエンス・AI教育推進分科会

実施責任者 山本泰宏 副学長

実施組織構成員 山本泰宏 副学長、高村浩司 健康科学部長、望月宗一郎 看護学部長、升 佑二郎 教授

アンケート結果について

[2022年度と2023年度の比較（アンケート結果）](#) PDF

教学マネジメント会議 数理・データサイエンス・AI 教育推進分科会内規

2022 年 7 月 6 日

数理・データサイエンス・AI 教育推進分科会会長制定

(設置)

第 1 条 教学マネジメント会議内に数理・データサイエンス・AI 教育推進分科会（以下分科会いう。）を設置する。

(目的)

第 2 条 分科会は本学の数理・データサイエンス・AI 教育の推進するために必要な事項の方針の策定、検証、評価、各部署との調整等について審議することを目的とする。

(構成)

第 3 条 分科会は、次に掲げる者をもって構成する。

- (1) 副学長（分科会長）
- (2) 健康科学部長
- (3) 看護学部長
- (4) 統計学担当教員

(会議)

第 4 条 分科会長は、会議を主宰し、その議長を務める。

- 2 分科会長に事故あるとき、または事情により出席できないときはあらかじめ分科会長が指名するものがその職務を代行する。
- 3 分科会長が必要と認めたときは、構成員以外の本学教職員の出席を求めることができる。
- 4 会議はその構成員の 2 分の 1 以上の出席をもって成立する。

(会議の運営)

第 5 条 会議の議事は、出席した構成員の過半数をもって決し、可否同数の場合は、議長の決するところによる。

(審議結果の報告)

第 6 条 分科会長は、会議の審議結果を教学マネジメント会議または大学運営会議に報告するものとする。

- 2 学部長は、分科会の審議結果を当該学部の教授会に報告するものとする。

(庶務)

第 7 条 この会議の庶務は、大学事務室教務部教務課において処理する。

(委任)

第8条 この内規に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、分科会長が別に定める。

2 内規の以外の定めを行った場合、分科会長は教学マネジメント会議または大学運営会議に報告するものとする。

(内規の改廃)

第9条 この内規の改廃は、分科会の議を経て学長が行う。

附 則

この内規は 2022 年 7 月 6 日から施行する。

附 則

この内規は 2024 年 4 月 1 日から施行する。

健康科学大学教学マネジメント会議規程

2019 年 9 月 25 日

学 長 制 定

(設置)

第 1 条 健康科学大学（以下「本学」という。）に教学マネジメント会議（以下「会議」という。）を置く。

(目的)

第 2 条 会議は、本学の教育課程の編成等教学に係る全学的に重要な事項の方針の策定、検証、評価等について審議することを目的とする。

(構成)

第 3 条 会議は、次に掲げる者をもって構成する。

- (1) 学長
- (2) 副学長
- (3) 学部長
- (4) その他、学長が必要と認めた者

(審議事項)

第 4 条 会議は、次の事項について審議する。

- (1) 教学に係る重要事項
- (2) 教育課程に係る事項
- (3) 授業計画に係る事項
- (4) 教学に関し学長から諮問された事項
- (5) その他、学長が必要と認めた事項

(会議)

第 5 条 学長は、会議を主宰し、その議長を務める。

- 2 学長に事故あるとき、または事情により出席できないときは、副学長若しくはあらかじめ学長が指名するものがその職務を代行する。
- 3 学長が必要と認めたときは、構成員以外の本学教職員の出席を求めることができる。
- 4 学長は、必要に応じ、学校法人健康科学大学教学本部に属する教職員の出席を要請することができる。
- 5 会議は、必要に応じ、会議の構成員の中から学長が指名する者で構成する分科会を設け、特定事項について審議させることができる。この場合において、当該分科会は、審議が終了した時点で解散するものとする。
- 6 分科会はその活動方針について内規を策定し、教学マネジメント会議の承認を得るものとする。

7 特に学長が必要と認めた場合には教学マネジメント会議構成員以外の本学教職員を分科会構成員とすることができる。

(会議の運営)

第6条 会議は、その構成員の3分の2以上の出席をもって成立する。

2 会議の議事は、出席した構成員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

(審議結果の報告)

第7条 学長は、会議の審議結果を自ら又は指名する構成員をもって学校法人健康科学大学教学本部に報告するものとする。

2 学部長は、会議の審議結果を当該学部の教授会に報告するものとする。

(庶務)

第8条 会議の庶務は、大学事務室教務部教務課において処理する。

(委任)

第9条 この規程に定めるもののほか、会議の運営に関し必要な事項は、学長が別に定める。

(規程の改廃)

第10条 この規程の改廃は、会議の議を経て学長が行う。

附 則

この規程は、2019年9月25日から施行する。

附 則

この規程は、2020年4月22日から施行し、2020年4月1日から適用する。

附 則

この規程は、2022年7月6日から施行し、2022年4月1日から適用する。

附 則

この規程は、2024年4月1日から適用する。

大学等名	健康科学大学	申請レベル	リテラシーレベル
教育プログラム名	健康科学大学数理・データサイエンス・AI教育 - Society5.0を生き抜く人材養成教育プログラム -	申請年度	令和6年度

取組概要

1. プログラムの目的

近年ICTの発展により社会は大きな価値観の変化に直面しています。例えば医療の分野においてはevidence based medicine (EBM: 根拠に基づく医療) が求められ、患者情報の数値化、その解析を行うスキルが求められます。さらに遠隔診療等ICTを利用した新しい形式の医療が誕生しています。このように医療界では情報を適切に扱い、ICTを適切に利用できるスキルが求められます。しかし、これは社会全体からみれば一例に過ぎず、現代社会ではすべての社会人が情報を適切に扱うスキルが求められています。健康科学大学では、このような高度情報社会に適応できる人材を輩出することを目的とし、数理・データサイエンス・AI教育を行います。

2. 身に付けられる能力

現代社会で数理・データサイエンス・AIがどのように活用されているか、およびそれらが私達の生活にどのように関わってくるか、などに関する基礎的知識
情報収集の方法、情報の真偽の吟味、情報の数値化、数値化した情報の処理・活用方法などの情報を活用する基礎的能力
上述の、数理・データサイエンス・AI能力を活用し、現実的な課題を具体的に解決するための基礎的能力
プログラムを修了することにより以上の能力を身に付けることができます。

3. 開講されている科目の構成

健康科学部 情報リテラシー (1単位)、統計学 (2単位)

看護学部 情報リテラシー (1単位)、統計学 (2単位)

ビッグデータ
⇒大量の多種多様なデータから新たな情報を導き出す

- ① Volume(量)がある:大量のデータである
(数百億件から数兆件を超える)
- ② Variety(多様性)がある:多種多様なデータで、取り扱うためのモデル化(観測の明確化)が行われていないことがある
- ③ Velocity(更新速度)がある:計測機器などで日々大量に新しいデータが生成されることがある

IoT(Internet of Things)「モノのインターネット」
⇒様々な機械に入ったコンピュータがインターネットに繋がり、機械の動作状況を知ったり、動作の命令を送ることができる

↓
学校の成績データ、スポーツなどのデータ、建物、土木、交通、気象、芸術、文化、犯罪など、様々なデータを収集できる

データマイニング:データを利用して、新たな相互関係を見出す
データサイエンティスト:データ分析の専門家(価値を生み出す仕事)

ロボティクス
⇒人工知能(AI)でロボット工学の世界が飛躍的に拡大

Googleセルフドライビングカー 装着型パワードスーツ

変なホテル ペッパー君 自動案内軌条式旅客輸送システム (AGT:Automated Guideway Transit)

計算の仕方

それぞれの高校生について、ワクワクバーガーの点数からモグモグバーガーの点数を引いて「点数の差」を計算する。

高校生	ワクワクバーガーの点数	モグモグバーガーの点数	点数の差
1	90	95	-5
2	75	80	-5
3	75	80	-5
4	75	80	-5
5	80	75	5
6	65	75	-10
7	75	80	-5
8	80	85	-5
平均	76.88	81.25	-4.38
標準分散	43.36	35.94	15.23

4. 修了要件

健康科学部・看護学部ともに情報リテラシーと統計学合わせて3単位を修得すること。

5. 実施体制

実施組織 健康科学大学教学マネジメント会議 数理・データサイエンス・AI教育推進分科会

実施責任者 山本泰宏 副学長

実施組織構成員 山本泰宏 副学長、高村浩司 健康科学部長、望月宗一郎 看護学部長、升 佑二郎 教授