

講義名	情報科学演習		
(副題)	基礎分野（科学的思考の基盤）		
開講責任部署	理学療法学科		
講義開講時期	前期	講義区分	演習
基準単位数	1	時間	30.00
代表曜日	水曜日	代表時限	3限
校地	川角キャンパス		
単位数	1単位/30時間		
必修・選択	必修		
配当年次	1年前期		

担当教員

職種	氏名	所属
看護師	◎ 是村 利幸	共通教育部門教員

担当教員

是村 利幸・水谷 諭史・國澤 洋介・三浦 佳代・百留 悦子

科目の目標

情報を効果的に取扱えるように、コンピュータの一般的なソフトを用いて修得する。コンピュータを用いて自分の考えを他者に伝達する力を養う。また、情報に関する知識およびコンピュータシステム、ネットワークについての知識を併せて学修する。なお、本科目の一部は、全学共通データサイエンスAI学修プログラムになっている。全学共通データサイエンスAI学修プログラムは、データサイエンス・AI・数理への関心を高め、かつそれを適切に理解し活用する基礎的な能力を育成することを目的としている。

学習の具体的な目標

- ＜基礎知識＞
- 1) 情報の基本的な性質を説明できる。
 - 2) コンピュータシステムの構成とその役割を説明できる。
 - 3) ネットワークの基本的な利用法を説明できる。
 - 4) 情報の安全管理の基本的な考え方を説明できる。
- ＜基礎技術＞
- 1) OSの基本的な操作ができる。
 - 2) 文書作成ソフトの基本的な操作ができる。
 - 3) 表計算ソフトの基本的な操作ができる。
 - 4) プレゼンテーション資料を作成できる。
 - 5) 適切な情報を収集できる。
- ＜全学共通データサイエンスAI学修プログラム＞
- データサイエンス・AI・数理を医療の現場で利活用するために必要な基礎的な素養を身につける。
- 1) 医療におけるデータサイエンス・AIの必要性を説明できる。
 - 2) AI等を扱う際に、人間中心の適切な判断を行うための倫理等について説明できる。

授業計画表

1	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	オリエンテーション/データサイエンスの役割		
	授業内容	1. PC教室のコンピュータや周辺機器を正しく使うことができる。 2. 現代社会とデータサイエンスの結びつきを説明できる。 3. データの種類や性質について説明できる。 4. データサイエンスの実例を示すことができる。 5. 医学におけるデータサイエンスの必要性を説明できる。 準備：自分の身の回りで、AIが使われていると思われるものを3つ程度あげられるように考えておく。 （予習時間30分、復習時間60分）		
2	年月日(曜日)	令和 7年06月04日(水)	時限	4限

講義室	PC教室			
担当者	是村・水谷・國澤・三浦			
テーマ	パソコンの基本操作/Microsoft office®の基本操作			
授業内容	1. WindowsOSの基本的な操作ができる。 2. キーボードとマウスを操作することができる。 3. 日本語変換システムを操作することができる。 4. OSとアプリケーションソフトの役割を述べることができる。 5. 文書作成ソフトの基本操作ができる。 6. 表計算ソフトの基本操作ができる。 7. プレゼンテーション作成ソフトの基本操作ができる。 8. メールを正しく送ることができる。 (予習時間30分、復習時間60分)			
3	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	コンピュータの仕組み		
	授業内容	1. コンピュータシステムの仕組みと働きを説明できる。 2. 電子計算機について説明できる。 3. ハードウェアについて説明できる。 4. ソフトウェアについて説明できる。 5. プログラムの実行形式について説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
4	年月日(曜日)	令和 7年06月11日(水)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	ネットワークの仕組み		
	授業内容	1. ネットワークの構成について説明できる。 2. 通信プロトコルについて説明できる。 3. ネットワークセキュリティについて説明できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
5	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	文書処理1		
	授業内容	1. 読みやすい文書を作成できる。 2. 効率良く文書を作成できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
6	年月日(曜日)	令和 7年06月18日(水)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	文書処理 2		
	授業内容	1. 表や図を使って文書を作成できる。 2. 文書にオブジェクトを利用した多彩な文章を作ることができる。 3. 特殊な機能を使うことができる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
7	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	表計算処理 1		
	授業内容	1. 数式を使った計算ができる。 2. 関数を使って計算ができる。 3. 作表することができる。 4. 見やすく使いやすい表を作成できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
8	年月日(曜日)	令和 7年06月25日(水)	時限	4限
	講義室	PC教室		

担当者	是村・水谷・國澤・三浦			
テーマ	表計算処理2/統計・データ処理			
授業内容	1. ワークシートでグラフを作成できる。 2. データを指定された表現方法に加工できる。 3. Excelの機能を活用して、効率よく作業を進めることができる。 4. 統計とは何か説明できる。 5. 統計の種類について説明できる。 6. ワークシート上で統計計算ができる。 (予習時間30分、復習時間60分)			
9	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	プレゼンテーション1		
	授業内容	1. プレゼンテーション資料作成の要点を述べることができる。 2. 簡単なプレゼンテーション資料を作成することができる。 3. 文書資料とプレゼンテーション資料の相違を述べることができる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
10	年月日(曜日)	令和 7年07月02日(水)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	プレゼンテーション2/プロダクト作成		
	授業内容	1. 一つのテーマについて、わかりやすいプレゼンテーション資料を作成できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
11	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	ネットリテラシー／データサイエンスと情報倫理		
	授業内容	1. ネットリテラシーとは何か説明できる。 2. ネットリテラシーについて事例を挙げ、自分の考えを述べることができる。 3. 個人情報保護・情報の秘匿・暗号について説明できる。 4. データの利活用に関するルールを守ることができる。 5. 情報漏洩の危険性を説明できる。 6. 情報を適切に管理する方法を説明できる。 7. インターネットを利用する際のマナーを説明できる。 準備：インターネットを使う時の注意点を3つ程度挙げられるように考えておく。 (予習時間30分、復習時間60分)		
12	年月日(曜日)	令和 7年07月09日(水)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦・百留		
	テーマ	文献検索		
	授業内容	1. PC教室で種々の情報源から得られる資料を適切に選び出すことができる。 2. テーマに合わせて資料を適切に組み合わせることができる。 3. 得られた文献情報の内容をまとめることができる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
13	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	プレゼンテーション3/他己評価		
	授業内容	1. ほかの学生のプレゼンテーション資料を適切に評価できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
14	年月日(曜日)	令和 7年07月16日(水)	時限	4限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	まとめ課題		
	授業内容	1. これまで学修してきたソフト（Word、Excel、PowerPoint）を用いて課題を処理できる。 (予習時間30分、復習時間60分)		

15	年月日(曜日)	令和 7年07月23日(水)	時限	3限
	講義室	PC教室		
	担当者	是村・水谷・國澤・三浦		
	テーマ	プレゼンテーション4／発表		
	授業内容	1. プレゼンテーション資料を用いて自分の考えを発表できる。 2. 発表内容をもとに学生同士で意見交換ができる。 (予習時間30分、復習時間60分)		
評価方法	以下を総合的に判断して評価する。 1. 演習課題 2. 学習態度(演習に取り組む姿勢や課題の提出状況など) 3. 再試験：有			
教科書	基礎からわかる情報リテラシー、 奥村晴彦・森本尚之 著 技術評論社			
参考書	1. 情報リテラシー入門、中川祐治ほか 日経BP 2. 看護・医療系のための情報科学入門、椎橋実智男・鈴木康文 著 サイオ出版 3. 教養としてのデータサイエンス、内田誠一・川崎能典ほか 講談社			
連絡先/オフィスアワー	授業および課題等に対する質問・フィードバックなどはオフィスアワーを利用すること。 下記の時間帯に訪問することが難しい場合には、メールにて事前にアポイントメントをとること。 ○ 是村 利幸 火曜・金曜の昼休み(12:00-13:00) E-mail : kore@saitama-med. ac. jp ○ 水谷 諭史 金曜の昼休み (12:00-13:00) E-mail : mizutani@saitama-med. ac. jp ○ 國澤 洋介 水曜の昼休み (12:10-13:10) E-mail : kunisawa@saitama-med. ac. jp ○ 三浦 佳代 火曜・水曜の昼休み(12:00-13:00) E-mail : k_miura@saitama-med. ac. jp			
履修上の注意、履修要件	知識の学習と情報処理技術を体得する授業です。コンピュータ操作を身につけるには、授業時間外の練習も必要です。授業内容を理解する上での予習と授業によって身に付けた技術を忘れないためにも、授業終了後も継続してコンピュータを使うように心掛けてください。 この科目では、教室のコンピュータを使用できますが、授業時間外の課題もありますので、使い慣れている自分のコンピュータを持っている場合には、持参するようにしてください。			