

大学等名	岡山短期大学
プログラム名	数理・データサイエンス・AI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 対象となる学部・学科名称 ② 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

③ 修了要件

下記の授業科目を全て修めること

基礎教育科目：ソサエティ5.0理解、情報処理基礎、情報処理演習、ICTリテラシー(A)、ICTリテラシー(B)

必要最低単位数 8 単位

履修必須の有無 令和7年度までに履修必須とする計画

- 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
ソサエティ5.0理解	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
情報処理基礎	2	○	○	○					

- ⑥ 「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」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
ソサエティ5.0理解	2	○	○						
情報処理基礎	2	○	○						
ICTリテラシー(A)	1	○	○						
ICTリテラシー(B)	1	○		○					

- 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
ソサエティ5.0理解	2	○		○					
情報処理基礎	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
情報処理演習	2	○		○							
ICTリテラシー(A)	1	○	○		○						

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	・ビッグデータ、IoT、AI、ロボット「ソサエティ5.0理解」(第1回)(第4回)(第5回)(第6回)(第9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「ソサエティ5.0理解」(第6回)(第7回) ・第4次産業革命、Society 5.0、データ駆動型社会・複数技術を組み合わせたAIサービス「ソサエティ5.0理解」(第6回)(第7回) ・人間の知的活動とAIの関係性「ソサエティ5.0理解」(第9回) ・データを起点としたものの見方、人間の知的活動を起点としたものの見方「ソサエティ5.0理解」(第9回)
	1-6	・AI等を活用した新しいビジネスモデル(シェアリングエコノミー、商品のレコメンデーションなど)「ソサエティ5.0理解」(第9回) ・AI最新技術の活用例(深層生成モデル、敵対的生成ネットワーク、強化学習、転移学習など)「ソサエティ5.0理解」(第10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	・調査データ「情報処理基礎」(第4回) ・1次データ、2次データ、データのメタ化「情報処理演習」(第7回)(第8回) ・構造化データ、非構造化データ(文章、画像/動画、音声/音楽など)「情報処理基礎」(第4回)(第5回) ・データ作成(ビッグデータ)・「情報処理演習」(第6回)
	1-3	・データ・AI活用領域の広がり(生産、消費、文化活動など)「情報処理基礎」(第14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	・データ可視化: 複合グラフ「ICTリテラシー(B)」(第8回) ・非構造化データ処理: 言語処理、画像/動画処理、音声/音楽処理など「情報処理基礎」(第4回)(第5回) ・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「ソサエティ5.0理解」(第5回) ・認識技術、ルールベース、自動化技術「ソサエティ5.0理解」(第5回)
	1-5	・データサイエンスのサイクル(課題抽出と定式化、データの取得・管理・加工、探索的データ解析、データ解析と推論、結果の共有・伝達、課題解決に向けた提案)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回) ・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「ICTリテラシー(A)」(第12回)(第13回)(第14回)

(4)活用にあ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	・ELSI(Ethical, Legal and Social Issues)「情報処理基礎」(第13回)(第14回) ・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「情報処理基礎」(第13回)(第14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「情報処理基礎」(第13回)(第14回) ・AI社会原則(公平性、説明責任、透明性、人間中心の判断)「情報処理基礎」(第13回)(第14回) ・データ・AI活用における負の事例紹介「情報処理基礎」(第13回)(第14回)
	3-2	・情報セキュリティ:機密性、完全性、可用性「情報処理基礎」(第13回) ・匿名加工情報、暗号化、パスワード、悪意ある情報搾取「情報処理基礎」(第13回)(第14回) ・情報漏洩等によるセキュリティ事故の事例紹介「ソサエティ5.0理解」(第13回)、「情報処理基礎」(第13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の基本的な活用方法に関するもの	2-1	・データの種類(量的変数、質的変数)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・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)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・代表値の性質の違い(実社会では平均値＝最頻値でないことが多い)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・データのばらつき(分散、標準偏差、偏差値)・観測データに含まれる誤差の扱い「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・相関と因果(相関係数、擬似相関、交絡)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・母集団と標本抽出(国勢調査、アンケート調査、全数調査、単純無作為抽出、層別抽出、多段抽出)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・クロス集計表「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回) ・統計情報の正しい理解(誇張表現に惑わされない)「ICTリテラシー(A)」(第8回)(第9回)(第10回)(第11回)
	2-2	・データ表現(棒グラフ、折線グラフ、散布図)「情報処理演習」(第6回)(第7回)(第8回)(第9回)(第10回) ・データの図表表現(チャート化)「情報処理演習」(第6回)(第7回)(第8回)(第9回)(第10回) ・データの比較(条件をそろえた比較、処理の前後での比較)「情報処理演習」(第6回)(第7回)(第8回)(第9回)(第10回) ・不適切なグラフ表現(不必要な視覚的要素)「情報処理演習」(第6回)(第7回)(第8回)(第9回)(第10回)
	2-3	・データの集計(和、平均)「ICTリテラシー(A)」(第6回)(第7回)(第8回) ・データの並び替え、ランキング「ICTリテラシー(A)」(第6回)(第7回)(第8回) ・表形式のデータ(csv)「ICTリテラシー(A)」(第6回)(第7回)(第8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)

職業生活や社会生活に必要な情報リテラシーや数論的スキル、人との関わりに必要な論理的思考、自己表現、他者理解、問題解決の能力を獲得する。

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3 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	合計	男性	女性					
幼児教育学科	96	100	200	47	2	45	0	0	0	54	3	51	47	2	45	0		0			0		0			0		0			0		0			101	51%				
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
				0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0			0	#DIV/0!			
合 計	96	100	200	47	2	45	0	0	0	54	3	51	47	2	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	101	51%			

大学等名 岡山短期大学

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) 13 人 (非常勤) 14 人

② プログラムの授業を教えている教員数 2 人

③ プログラムの運営責任者

(責任者名) 原田 博史

(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)

数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会

(責任者名) 原田 俊孝

(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

岡山短期大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会設置規則

⑥ 体制の目的

学生に、①専門職として予測困難な時代を生き抜くための、学生が自律的に学習し行動する力を身に付けること、②数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を身に付けることを目標とした「数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会」を設置。

⑦ 具体的な構成員

数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会(令和4年度)

学長 原田博史

副学長 原田俊孝

専任講師 納庄聡

専任講師 吉田升

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	51%	令和5年度予定	100%	令和6年度予定	100%
令和7年度予定	100%	令和8年度予定	100%	収容定員(名)	200
具体的な計画					
令和3年度実績について、履修者数54人中修了者数は47名であった。(87.0%) 令和5年度以降は100%目標を達成するために、入学生対象のオリエンテーションから本プログラムの目的と意義について説明し、学生自身が目標を持って履修するよう指導する。また、卒業生アンケート及びステークホルダーに対して外部評価を確実に実施しPDCAサイクルを廻すことで改善を図る。					

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

クラスメンターとの面談で履修指導を行っているので、本プログラムを履修するよう指導する。また、本プログラムの内容は、今後の保育士業務の基礎となるため、目的意識を持って履修するよう指導する。
--

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

構成員だけでなく、全教員が本プログラムの推進を図るため、学科FD会議で進捗状況及び学修成果達成状況を確認しプログラム向上・充実を図るPDCAサイクルを廻す。

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

カリキュラムポリシーにおいて、高大接続の観点からプログラム教育を編成及び実践することを入学志願者に徹底して案内すると共に、入学生にはプログラム教育のエンロールメントを徹底する。

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

【情報処理基礎、情報処理演習、ICTリテラシー(A)(B)】

授業時間内外共に、情報処理を専門としている専任講師が、学習指導及び質問を受け付ける。

【ソサエティ5.0理解】

授業時間内外共に、人間関係・哲学を専門としている主任教授が、学習指導及び質問を受け付ける。

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)

岡山短期大学自己点検・評価委員会

(責任者名) 大賀恵子

(役職名) 専任教授

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	プログラムの全学的な履修者数・履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況を点検している。 令和3年度実績について、履修者数54人中修了者数は47名であった。(87.0%) 令和5年度以降は100%目標を達成するために、入学生対象のオリエンテーションから本プログラムの目的と意義について説明し、学生自身が目標を持って履修するよう指導する。また、卒業生アンケート及びステークホルダーに対して外部評価を確実に実施しPDCAサイクルを廻すことで改善を図る。
学修成果	学生の学習成果の中に数理・データサイエンス・AI教育を明確に示している。 汎用的学習成果に「社会人として求められる態度、信念、意見、価値、コミュニケーション能力を獲得する。社会人としての責任を果たすために必要な倫理観や価値観、自己管理の能力を、また職業生活や社会生活に必要な情報リテラシーや数量的スキル、人との関わりに必要な論理的思考、自己表現、他者理解、問題解決の能力を獲得する。」と明記しプログラムに関係する授業を配置しているが、プログラムの目的を明確にするために再点検する。
学生アンケート等を通じた学生の内容の理解度	令和4年度においては、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの授業科目の内容のPDCAサイクルの確認や授業参観などの点検が出来ていない。令和5年度で数理・データサイエンス・AI教育プログラムを点検し改善を図る。
学生アンケート等を通じた後輩等他の学生への推奨度	令和4年度においては、数理・データサイエンス・AI教育プログラムの授業科目の内容のPDCAサイクルの確認や授業参観などの点検が出来ていない。令和5年度で数理・データサイエンス・AI教育プログラムを点検し改善を図る。
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	プログラムの全学的な履修者数・履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況を点検している。 令和3年度実績について、履修者数54人中修了者数は47名であった。(87.0%) 令和5年度以降は100%目標を達成するために、入学生対象のオリエンテーションから本プログラムの目的と意義について説明し、学生自身が目標を持って履修するよう指導する。また、卒業生アンケート及びステークホルダーに対して外部評価を確実に実施しPDCAサイクルを廻すことで改善を図る。

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	学生の卒業後評価への取組として、卒業生アンケートを毎年実施しFD・SDワークショップで報告し情報共有を図っている。 数理・データサイエンス・AI教育プログラムに関係する卒業後評価は十分に出来ていないため、プログラムのPDCAサイクルを廻すことが出来るようアンケート項目の点検を図り実施する。
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	外部評価の実施について、ステークホルダーに対して外部評価を行っている。また、外部評価の結果をFD・SDワークショップで報告し全学的に情報共有を図っている。 高校教員にSociety5.0の取組について確認してきたところ、Society5.0に関して「保育(教育)現場において、ICT活用による作業効率化ができる人材の育成」を希望としているが、本学の特色を十分に活かしきれていないことがわかった。本学の特色に関する説明資料を早急に作成し広報活動などで活用する。
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	ソサエティ5.0理解の授業で、保育職の専門職の現場を意識したソサエティ5.0時代の時事トレンドを発信し、履修生の数理・データサイエンス・AI教育に対する好奇心の向上を図っている。年3回の推進委員会の課題及び解決策の内容は、プログラムの改善に活用している。
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	数理・データサイエンス・AI教育推進委員会でより「分かりやすい」授業をすることに対してPDCAサイクルを廻している。構成員だけでなく、全教員が本プログラムの推進を図るため、学科FD会議で進捗状況及び学修成果達成状況を確認しプログラム向上・充実を図るPDCAサイクルを廻す。

令和4年度教育計画							
科目名	ソサエティ 5.0 理解	授業回数	15	単位数	2	担当教員	尾崎聡
質問受付の方法：e-mail は osaki@owc.ac.jp、オフィスアワーは研究室（B308） 土 0910～1040							
教育目標と学生の学習成果	【教育目標】近未来社会の人間学 ※Society5.0 の技術的・情報学的な問題は ICT リテラシーの授業で学ぶ ①来るべきソサエティ 5.0（超スマート社会）の概要と特色を理解する。ソサエティ 5.0 とは政府が提案する「我が国が目指すべき近未来社会の姿」であり、科学技術基本計画に謳われている。コンピュータが作り出すシミュレートされたサイバー空間（仮想世界）と目の前の生々しいフィジカル空間（現実世界）が遊離するのではなく、個人や社会全体で上手に融合し、巨大で複雑な情報（ビッグデータ）に基づいて生産や生活が営まれるので、時間や労力の無駄がなく、長年の社会的課題（少子高齢化、地方の過疎・都市の過密、経済的格差、疾病予防…）を解決しようとするものである。我々の人間性や社会性がしっかりと確率していれば犯罪利用を防ぎ、人間性を最優先できる社会が実現することも夢ではない。 例えば現在でも家電製品、建物、乗り物、おもちゃなど日常的なものから、医療や介護の用具から兵器に至る特殊なものまで、あらゆるものに AI が搭載され、それらがインターネットでつながり、管理されている。これらに 5G(ファイブ・ジー、第5世代移動通信システム)が基盤として完全に整備され、4G の 10 倍の高速大容量・高信頼・低遅滞・多数同時接続が稼働する時、我々人間はどのような生活を営み、どのような人生を送るようになっているのか、次世代を担う子ども達にはどのような影響があり、保育者はどのような環境設定や教育をすればよいのか等についても考察し、将来の役に立てる。 ②人間とは何か、“現実空間からサイバー空間への移住”を求められようとしている人間は今後どのような存在になっていくのか、について知り、じっくりと繰り返し考え、大学生として必要な初歩的な教養形成をはかる。 【学生の学習成果】 専門的学習成果：将来、仕事をしながら生きていくのに必要な「課題発見力、解決力、コミュニケーション力」を身に着ける。 汎用的学習成果：仕事だけでなく、社会生活、家庭生活も含めた人生の営み全体に必要な「態度・信念・意見」と教養を身に着ける						
	授業の進め方	（講義・演習・実験・実習・実技） 担当教員が準備し、進行させていく講義である。受講生の専門領域を配慮して授業のラインナップを構成し、題材を準備する。授業中は対話という双方向的要素も取り入れて受講生の頭脳を活性化させながら進めていく。					
	予習・復習	1 単位 45 時間の計算によって、講義は 30 時間、演習は 15～30 時間の予習・復習を義務付ける。 学問の性格上、簡単には正解にたどりつけない。ゆっくり考えて良いし、何回も考え直してよい。すなわち、悩んだり迷ったりして消費した時間も予習復習時間に計算に入れて良いのである。					
	テキスト	特にテキストは指定しないが、毎回参考資料をプリントで配布する。					
教育方法							

学習評価の方法	【達成基準】 ①来るべきソサエティ 5.0（超スマート社会）の概要と特色、今後数十年間の人類の生活や人間の生き方、加えて次世代を担う子ども達への影響や保育者としての役割について理解している。（筆記試験の 50%＝知識） ②人類とは何か、人間とは何か、人間に求められる倫理や道徳は何かについて知り、じっくりと繰り返し省察出来ており、大学生として必要な初歩的な教養が形成されている。（筆記試験の 50%＝倫理） 以上を筆記試験において証明すること。 【試験方法について】 自筆ノート（ルーズリーフはバインダーから外してクリップ等で留める）持ち込み可。 【評価方法】 ・専門的学習成果 筆記試験：授業領域に関する用語や事例の説明および数百字の論述を課する（70%） シャトルカード：授業領域等への興味・関心、理解について評価に入れる（30%） ・汎用的学習成果 授業態度を評価する。但し、半期における人間的成長についても配慮する。
注意事項	参考図書は古今東西の名著から折に触れて指示する

	授 業 回 数 別 教 育 内 容
1 回	■映像におけるソサエティ 5.0 （例）政府広報「Society 5.0」Cast 上白石 ■講義内容：ソサエティ 5.0（Society5.0）とは何か ①ソサエティ 5.0 の意味（歴史的意味） ・ソサエティ 1.0 狩猟社会 技術革新＝道具による狩猟、キャンプ生活、移動しながら暮らす ・ソサエティ 2.0 農耕社会 技術革新＝食料の増産と貯蔵、村を作る、定住する、城壁を造る、戦いの激化 ・ソサエティ 3.0 工業社会 技術革新＝蒸気機関と内燃機関の発明、自動車や飛行機で世界を移動する、地球規模の戦い、宇宙空間への進出 ・ソサエティ 4.0 情報化社会・スマート社会 技術革新＝コンピュータとインターネット、家に居ながら世界とつながる ・ソサエティ 5.0 超スマート社会 技術革新＝A I ・V R ・ロボット、現実空間から旅立ち仮想空間で暮らす、2030 年頃か或いは 2050 年頃の世界 ②ソサエティ 5.0 のイメージ（どんな生活になっていくか） ■作業 ①親しみを覚える具体例を書き出してみよう。（例）IoT（Internet of Things インターネットにつながった冷蔵庫）、AI(Artificial Intelligence 人工知能)、ロボット（robot 人に代わって労働する機械） ②“スマート”という言葉の意味と実例を検索してみよう。賢い、おしゃれ、ハイテクな、精密で高感度な、情報処理機能を持った、高度に知的な… ■考察 ソサエティ 5.0 の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）身代わりロボット（自分の代わりに学校に行ってくれる→自分の代わりにコンサートに行っていくくれる→自分の代わりにデートしておいてくれる…） ■今日のソサエティ 5.0 アプリ（例）保育業務スケジュール管理アプリ「ほいっくまシフト」 ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。

2 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0（超スマート社会）の前段階、ソサエティ 4.0（情報化社会、スマート社会）のこと ■作業：①情報社会の意味と実例を検索してみよう ②親しみを覚える具体例を書き出してみよう。（例）インターネット、掲示板、ブログ、SNS、オフ会、ネットゲーム、コントローラー（左右の6本指を自由に操る子供たち） ■考察：情報社会の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）ユートピア、サイバーパンク、ネット予約 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
3 回	■講義内容：ソサエティ 5.0 と ICT（Information and Communication Technology）、IT は情報技術、ICT は情報通信技術（技術の“使い方”まで範囲に入る） ■作業：①IT と ICT の言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを覚える具体例を書き出してみよう。 ■考察：IT、ICT の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例） ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
4 回	■講義内容：ソサエティ 5.0 と IoT（Internet of Things） 情報・知識の共有 ■作業：①IoT の言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを覚える具体例を書き出してみよう。（例）自動操縦、自動車のインターネット化、旅先からスマホで遠隔操作できる猫トイレ…、 ■考察：IoT の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）旅先からスマホで家の中をモニタリングする、子どもや認知症高齢者の所在地や行動履歴を常時監視できる GPS アイテム、子ども・家族…ペット…恋人の常時監視 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
5 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と AI（人工知能） 情報分析の負担軽減 ■作業：①AI（Artificial Intelligence）の言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを覚える具体例を書き出してみよう。（例）お掃除ロボット（ルンバ）、自動運転、Siri（Speech Interpretation and Recognition Interface）、感情のあるロボット Pepper（ペッパー）、将棋 AI（PONANZA） ■考察：AI の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。

6 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ロボット、無人ロボット・支援ロボット→労働環境改善と危険回避 ■作業：①ロボット（robot）の言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを感じる具体例を書き出してみよう。（例）ロボット（人に代わって労働するタイプ、人間が働かなくてもよい）、アンドロイド（容姿を誰かにそっくりに作っているタイプ、死んだ人の代わり）、オートマタ（自動人形、自分の意思はないタイプ、外形は重視）。 ■考察：ロボットの善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）介護支援ロボット、保育支援ロボット、ロボット兵士 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。■映像におけるソサエティ 5.0
7 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と映像技術 VR/AR/MR/SR VR (Virtual Reality) 医療支援 VR ソフト「オザイリクス」(OsiriX) 内臓を 3D で表現し医師・看護師・技術者でイメージ共有、手術支援ロボット「ダ・ヴィンチ」(VR ソフトと組み合わせてミリ以下の手術、GPS で臓器の裏側まで把握) ■作業：①VR の言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを感じる具体例を書き出してみよう。（例）観光客誘致、名古屋城問題、「お城の天守閣を木造復元するのがよいか、スマホをかざして AR で、あるいはゴーグルを付けて VR で出現させて、戦場体験までできるのがよいか」 ■考察：VR の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）3D 画像を使った手術支援ロボット（ダ・ヴィンチ）、ゲーム依存、引きこもり ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
8 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と輸送技術、ドローン（drone 蜂）、輸送物流効率化と地域格差是正 ■作業：①ドローンという言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを感じる具体例を書き出してみよう。（例）トイドローン、ドローン芸人、宅配ドローン、『スローな武士にしてくれ』（NHKのクロースタッフが 4 K スーパースローカメラを搭載したドローンで撮影する） ■考察：ドローンの善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）災害救助ドローン、医療ドローン、殺人ドローン、無人戦闘航空機、観光ドローン ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
9 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と情報の作られ方、ビッグデータ、（例）携帯電話位置情報から地域住民の動きを把握（コロナウィルス感染対策）→都市封鎖、購入履歴・閲覧履歴→購入提案（刻々と入ってくる商品情報→あなたはこの商品を買うべき！）、信用調査（瞬時にカード作成）、クラウドからのデータ入手、 ■作業：①ビッグデータ言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを感じる具体例を書き出してみよう。（例）PASMO、Suica、ICOCA、ドライブカメラ ■考察：ビッグデータの善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）マイナンバー、若者定住、 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。

10 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と生活アイテム （例）ウェアラブル、モニタリング ■作業：①ウェアラブル言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを感ずる具体例を書き出してみよう。（例）スマートウォッチ、GPS 内蔵の学生服、服のディスプレイ化、ウェアラブル端末 Mof Band ■考察：ウェアラブル、モニタリングの善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。（例）ウェアラブル健康管理アイテム、子どもや恋人の常時監視 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
11 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と仕事・人生 （例）在宅勤務、テレワーク（Tele Work）、リモートワーク（Remote Work）、サテライトオフィス ■作業：①在宅勤務の言葉の意味と実例を検索してみよう ②親しみを感ずる具体例を書き出してみよう。（例）新海作品『秒速 5 センチメートル』の主人公（心を病んだあと、在宅勤務） ■考察：在宅勤務の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
12 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と地域創生、地域連携 ■作業：①“地域創生”“地域連携”という言葉の意味と実例を検索してみよう。 ②親しみを感ずる具体例を書き出してみよう。（例）過疎、過密、『ポツンと一軒家』、スラム街、田舎生活、山村留学、『人生の楽園』、『ドキュメント 72 時間』 ■考察：地域創生、地域連携の善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。
13 回	■講義内容：ソサエティ 5.0 の便利さとプライバシー問題、（例）デジタルツイン ■作業：①“デジタルツイン”という言葉の意味と実例を検索してみよう。 ②親しみを感ずる具体例を書き出してみよう。（例えばスマホの位置情報と買い物データだけでも、特定個人のプライバシーをほぼ推測できる。住まい・職場・遊び場など、趣味嗜好はもちろん、買い物中毒か、パチンコ中毒か、異性関係、転職予定か…など未来予測的なことまで様々なことが把握できる） ■考察：デジタルツインの善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。

14 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と未来の芸術、AI 自動作曲、AI 自動振り付け ■作業：① ②親しみを感じる具体例を書き出してみよう。(例)、 ■考察：スマートの善い面（期待できることなど）と悪い面（心配なことなど）を考えてみよう。 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。■映像におけるソサエティ 5.0
15 回	■映像におけるソサエティ 5.0 ■講義内容：ソサエティ 5.0 と人間存在について デジタル化する身体、デジタル人格、デジタル来世（死後もデジタル化した自分がアバターで生き続ける） ■作業：①ソサエティ 5.0 時代の文学・音楽・映画は“AI が創造して AI が鑑賞する”、すなわち人間は何もしない、これで面白いのか？考えてみよう ②興味を感じる具体例を書き出してみよう。 ■考察：人類や人間が行ったり発明してきた善と悪について考えてみよう。(例) 技術開発、環境破壊、兵器の発明、文芸の創造、単なる生殖でなく愛という価値の創造 ■今日のソサエティ 5.0 アプリ ■復習と予習：今日のソサエティ 5.0 アプリについてさらにスマホで調べてメモし、次回のシャトルカードに書く。

令和4年度教育計画							
科目名	情報処理基礎	授業回数	15	単位数	2	担当教員	納庄 聡
質問受付の方法（e-mail, オフィスアワー等）：授業終了後 e_mail：nosho@owc.ac.jp							
教育目標と学生の学習成果	教育目標： AI に代表される技術革新の進歩や IoT の広がり、世界のグローバル化や流動化など、日本社会や世界の状況の 20 年後の将来に対応できる力の基礎を育むことができる人材を養成するために、下記項目について修得することを到達時の目標とする。 ● コンピュータの基本構成や仕組みについて説明できる ● コンピュータでのデータの表現について説明できる。 ● 様々な情報技術について仕組みや役割について説明できる。 ● ICT 活用を問題解決の手順について説明できる。 学生の学習成果： 教育目標に記載した 4 つの汎用的学習成果と情報リテラシーや数量的スキル、論理的思考力について授業を通して獲得する。						
	授業の進め方	(講義・演習・実験・実習・実技) テキストやプリントを配布して授業を行う。授業の形式は講義と演習を行う。適宜、演習や練習問題を実施して、学習内容の定着を図る。 授業終了時に LMS 等による振り返り（本時の学びや感想・質問等）の記述を求める。振り返りにより学習理解状況を確認しながら授業を進める。					
教育方法	予習・復習	予習事項：各回の授業前にテキスト等に目を通し、学習内容を把握しておく。(90 分) 復習事項：各回の授業でその内容のポイントを示すので、テキスト等の見直しや整理をする。(90 分)					
	テキスト	國友義久：2011『IT の基礎』近代科学社					
学習評価の方法	定期試験（50 点） 授業内での小テスト及び振り返りレポート（50 点）						
注意事項							

授 業 回 数 別 教 育 内 容	
1 回	オリエンテーション シラバス、授業の進め方、成績評価について、コンピュータの歴史、電子メール 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
2 回	コンピュータの基本構成と入出力装置 ハードウェア・ソフトウェアの役割と性能、入出力の形態 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
3 回	プロセッサの仕組みと性能評価 プロセッサの仕組みと役割、プログラムの実行とプロセッサの実行と命令 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
4 回	データの表現① アナログとデジタル、2進数、10進数、16進数 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
5 回	データの表現② 画像・音声・文字の表現 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
6 回	補助記憶装置 補助記憶装置の役割と機能、磁気・光ディスク 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
7 回	入出力インタフェース 入出力インタフェース、インタフェースとの種類 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
8 回	オペレーティングシステム オペレーティングシステムの役割と機能 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

9 回	アプリケーションソフトウェア 共通・個別アプリケーションソフトウェア 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
10 回	データベース データベースの概念と必要性、関係データベース 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
11 回	ネットワーク 通信ネットワークシステムの基本構成 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
12 回	インターネット インターネットの仕組みと通勤規約 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
13 回	情報セキュリティ 情報セキュリティの必要性と対策、脅威と脆弱 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
14 回	ICTを活用した問題解決 問題解決の基本的な手順、コンピュータの役割 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
15 回	学習の振り返りとまとめ 学習内容の全範囲について総合的に見直す。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

令和4年度教育計画							
科目名	情報処理演習	授業回数	15	単位数	1	担当教員	納庄 聡
質問受付の方法（e-mail, オフィスアワー等）：授業終了後					e_mail：nosho@owc.ac.jp		
教育目標と学生の学習成果	教育目標： AI に代表される技術革新の進歩や IoT の広がり、世界のグローバル化や流動化など、日本社会や世界の状況の 20 年後の将来に対応できる力の基礎を育むことができる人材を養成するために、下記項目について修得することを到達時の目標とする。 ● レポートの作成と編集ができる ● 表計算ソフトを活用し、情報の整理や活用ができる ● プレゼンテーションに関する基礎知識について学ぶ。 ● 毎分 30 文字以上のタッチタイピングができる。 学生の学習成果： 教育目標に記載した 4 つの専門的学習成果と情報リテラシーや数量的スキル、論理的思考について授業を通して獲得する。						
	教育方法	授業の進め方	(講義・演習・実験・実習・実技) テキストやプリントを配布して授業を行う。授業の形式は講義と演習を行う。適宜、演習や練習問題を実施して、学習内容の定着を図る。 授業終了時に LMS 等による振り返り（本時の学びや感想・質問等）の記述を求める。 振り返りにより学習理解状況を確認しながら授業を進める。				
予習・復習		予習事項：各回の授業前にテキスト等に目を通し、学習内容を把握しておく。(45 分) 復習事項：各回の授業でその内容のポイントを示すので、テキスト等の見直しや整理をする。(45 分)					
テキスト		杉本くみ子、大澤栄子；2019『30 時間アカデミック Office2019』実教出版					
学習評価の方法	授業内での各回の課題及び振り返りレポート（80 点） タイピング（20 点）						
注意事項							

授 業 回 数 別 教 育 内 容	
1 回	オリエンテーション シラバス、授業の進め方、成績評価、基本操作、タイピング 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
2 回	文章の作成 文章の編集やレイアウトの設定 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
3 回	レポートの作成と編集 レポート作成の基本的な流れ 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
4 回	レポートの作成と編集 収集した情報の引用 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
5 回	レポートの作成と編集 レポートの構成と章立て 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
6 回	データの入力・編集 データの基本、データの入力や編集 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
7 回	表の作成 基礎的な関数や書式 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
8 回	いろいろな数式 応用的な関数 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

9 回	グラフと図形 グラフの作成とその特徴 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
10 回	グラフの活用 グラフの効果的な表現方法 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
11 回	プレゼンテーションの作成 プレゼンテーションの基本、スライドの作成 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
12 回	プレゼンテーションの作成 プレゼンテーションのストーリーの組み立て方 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
13 回	図やオブジェクトの挿入と編集 図やオブジェクトの挿入と編集 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
14 回	特殊効果とスライドショーをサポートする機能 アニメーション、リハーサル 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
15 回	学習の振り返りとまとめ 学習内容の全範囲について総合的に見直す。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

令和 4 年 度 教 育 計 画							
科目名	ICT リテラシー (A)	授業回数	15	単位数	1	担当教員	納 庄 聡
質問受付の方法 (e-mail, オフィスアワー等) : 授業終了後					e_mail : nosho@owc.ac.jp		
教育目標と学生の学習成果	教育目標 : AI に代表される技術革新の進歩や IoT の広がり、世界のグローバル化や流動化など、日本社会や世界の状況の 20 年後の将来に対応できる力の基礎を育むことができる保育者を養成するために、下記項目について修得することを到達時の目標とする。 ● 毎分 40 文字以上のタッチタイピングができる。 ● ワードやエクセルの基本操作を身に付ける。 ● Society 5.0 の基礎について知る。 学生の学習成果 : 教育目標に記載した 3 つの専門的学習成果と情報リテラシーや数量的スキル、論理的思考について授業を通して獲得する。						
	授業の進め方	(講義・演習・実験・実習・実技) テキストやプリントを配布して授業を行う。授業の形式は講義と演習を行う。適宜、演習や練習問題を実施して、学習内容の定着を図る。 授業終了時に LMS 等による振り返り (本時の学びや感想・質問等) の記述を求める。振り返りにより学習理解状況を確認しながら授業を進める。					
教育方法	予習・復習	予習事項 : 各回の授業前にテキスト等に目を通し、学習内容を把握しておく。(45 分) 復習事項 : 各回の授業でその内容のポイントを示すので、テキスト等の見直しや整理をする。(45 分)					
	テキスト	杉本くみ子、大澤栄子 ; 2019『30 時間アカデミック Office2019』実教出版					
学習評価の方法	① タッチタイピングテスト (30 点) 各回の授業のはじめにタイピングテストを行う。毎分 30 文字以上を合格とする。 ② ワード演習テスト (25 点) ③ エクセル演習テスト (25 点) ④ Society 5.0 の基礎に関するレポート (20 点)						
注意事項							

授 業 回 数 別 教 育 内 容	
1 回	オリエンテーション・タイピング練習 シラバス、授業の進め方、成績評価について、タイピング 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
2 回	ページ設定と文章の印刷、文章の編集 Wordの基本操作の確認と印刷、いろいろな書式設定 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
3 回	表の作成 表のある文書作成 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
4 回	表現力をアップする 画像や図形の挿入 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
5 回	複合問題 知識の定着を図る 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
6 回	基本操作と表の印刷 Excelの基本操作の確認、表の作成と印刷 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
7 回	いろいろな数式 便利な関数 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
8 回	データベースの利用 データの並べ替え、抽出 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

9 回	複合問題① 知識の定着を図る 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
10 回	複合問題② 知識の定着を図る 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
11 回	エクセル演習テスト、Society 5.0 エクセル演習テスト、Society 5.0 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
12 回	Society 5.0の基礎①-国の視点から 統合イノベーション戦略2020 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
13 回	Society 5.0の基礎②-地域の視点から SDGs未来都市 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
14 回	Society 5.0の基礎③-保育者の視点から 保育ICTサービス 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
15 回	レポートの作成の実際 Society 5.0の基礎を踏まえたレポート作成 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

令和 4 年 度 教 育 計 画							
科目名	ICT リテラシー(B)	授業回数	15	単位数	1	担当教員	納庄 聡
質問受付の方法（e-mail, オフィスアワー等）：授業終了後					e_mail：nosho@owc.ac.jp		
教育目標と学生の学習成果	教育目標： AI に代表される技術革新の進歩や IoT の広がり、世界のグローバル化や流動化など、日本社会や世界の状況の 20 年後の将来に対応できる力の基礎を育むことができる保育者を養成するために、下記項目について修得することを到達時の目標とする。 ● 毎分 50 文字以上のタッチタイピングができる。 ● アンケートの作成、データの分析、整理ができる。 学生の学習成果： 教育目標に記載した 2 つの専門的学習成果と情報リテラシーや数量的スキル、論理的思考について授業を通して獲得する。						
	授業の進め方	(講義・演習・実験・実習・実技) テキストやプリントを配布して授業を行う。授業の形式は講義と演習を行う。適宜、演習や練習問題を実施して、学習内容の定着を図る。 授業終了時に LMS 等による振り返り（本時の学びや感想・質問等）の記述を求める。振り返りにより学習理解状況を確認しながら授業を進める。					
教育方法	予習・復習	予習事項：各回の授業前にテキスト等に目を通し、学習内容を把握しておく。(45 分) 復習事項：各回の授業でその内容のポイントを示すので、テキスト等の見直しや整理をする。(45 分)					
	テキスト	杉本くみ子、大澤栄子；2019『30 時間アカデミック Office2019』実教出版					
学習評価の方法	① タッチタイピングテスト（30 点） 各回の授業のはじめにタイピングテストを行う。毎分 40 文字以上を合格とする。 ② アンケートの作成・分析（40 点） ③ 成果発表（30 点）						
注意事項	参考図書 相澤裕介：2019『統計処理に使う Excel 2019 活用法—データ分析に使える Excel 実践テクニック—』カットシステム						

授 業 回 数 別 教 育 内 容	
1 回	オリエンテーション シラバス、授業の進め方、成績評価、タイピング 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
2 回	アンケート調査の種類と実際 様々なアンケート調査 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
3 回	Excelの基本操作① アンケートに関する表の作成、基本的な関数 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
4 回	Excelの基本操作② アンケートの集計に便利な関数 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
5 回	アンケート調査と分析 アンケート調査と分析 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
6 回	アンケート作法とWebアンケート作成 様々なアンケートと尺度、WEBを用いたアンケート作成方法 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
7 回	アンケート調査 互いに作成したアンケートに回答 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
8 回	アンケート集計と整理 集計やグラフの作成 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

9 回	アンケート分析① 集計したデータの分析 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
10 回	アンケート分析② 成果をまとめる 予習事項：配布プリントを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
11 回	スライドの作成 結果からスライドの作成 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
12 回	発表練習 少数に分かれてのリハーサル 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
13 回	成果発表① アンケートの成果をスライドで発表する 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
14 回	成果発表② アンケートの成果をスライドで発表する 予習事項：テキストを予習し、今回の学習内容を把握する。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。
15 回	学習の振り返りとまとめ 学習内容の全範囲について総合的に見直す。 復習事項：テキストや配布資料をもとに講義内容を復習する。

別表1

基礎教育科目

	授 業 科 目	必修	選択	計	備 考
基礎 教育 科目	ソサエティ5.0理解	10	2	2	
	倉 敷 学		2	2	
	グ ロー バ ル 研 修		1	1	
	日 本 国 憲 法		2	2	
	情 報 処 理 基 礎		2	2	
	情 報 処 理 演 習		1	1	
	I C Tリテラシー（A）		1	1	
	I C Tリテラシー（B）		1	1	
	キャリアガイダンス		2	2	
	英 語 （ A ）		1	1	
	英 語 （ B ）		1	1	
	体 育 実 技		1	1	
	体 育 理 論		1	1	
	基 礎 音 楽		1	1	
	公 務 員 講 座 （ A ）		1	1	
	公 務 員 講 座 （ B ）		1	1	
	ク ラ ブ 活 動 （ A ）		1	1	
	ク ラ ブ 活 動 （ B ）		1	1	
	保 育 者 基 礎 演 習		2	2	
合 計		10	25	25	

岡山短期大学数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会規程

(趣旨)

第1条 学生に、①専門職として予測困難な時代を生き抜くための、学生が自律的に学習し行動する力を身に付けること、②数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を身に付けること目標とする教育プログラムを体系的に実施することを推進するために必要な事項を定める。

(目的)

第2条 この規程は、前条の趣旨に基づき岡山短期大学（以下「本学」という。）に数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会（以下「委員会」という。）を設置し、全学的に取り組むことを目的とする。

(任務)

第3条 委員会は、次に掲げる業務を行う。

- (1) 数理・データサイエンス・AI教育プログラム（以下「プログラム」という。）において身に付けることのできる能力、修了要件、開設される授業科目、授業の方法及び内容並びに実施体制に関する事項
- (2) 学生に対するプログラムの履修を促す取り組みに関する事項
- (3) プログラム最優秀修了者表彰に関する事項
- (4) プログラムについての自己点検・評価に関する事項
- (5) プログラムの情報公開に関する事項
- (6) その他プログラムの実施に際し必要な事項

(組織)

第4条 委員会は、次の各号に掲げる委員を持って組織する。

- (1) 委員長は、学長が指名し、委員会を運営・統括する。
- (2) 委員は、学長が指名した教職員若干名
- (3) その他委員長が必要と認めた者
 - 2 前項に掲げる委員の任期は、原則文部科学大臣が認定するプログラムの計画期間とする。
 - 3 委員に欠員が生じた場合の補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会議)

第5条 委員長は、会務を総括するとともに会議を招集し、その議長を務める。

- 2 委員長に事故があるときは、あらかじめ委員長が指名した委員がその職を代行する。
- 3 委員長は、会議運営のため、その他委員以外の者の出席を求め、意見を聴くことができる。

(自己点検・評価)

第6条 第3条第4項に掲げる自己点検・評価は次に掲げる事項について、本学学則第1条第2項に定める岡山短期大学自己点検・評価委員会において行う。

- (1) プログラムの教育課程に関する事項
- (2) プログラムの学生支援に関する事項
- (3) 学生アンケート等を通じた、学生の内容の理解度・他の学生への推奨度に関する事項
- (4) 全学的な履修者数・履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況に関する事項
- (5) プログラム修了者の進路・活躍状況、企業等の評価に関する事項
- (6) 産業界等社会からの視点を含めた、プログラム内容・手法に関する事項

(情報公開)

第7条 第3条第5項に定める情報公開は、認定に関する申請様式、毎年の自己点検・評価結果等を本学のホームページに公開するものとする。

- 2 前項の情報に加え、次に掲げる情報も積極的に公開するように努める。
 - (1) プログラムの中で学生が実際に取り組んだ課題や扱ったデータ・ツール等
 - (2) プログラムで用いた教材、プラットフォーム等
 - (3) データサイエンスを身近なものとして学生が実感し、それを活用・応用するための工夫・取組

(事務)

第8条 委員会に関する事務は、学務課において処理する。

(その他)

第9条 この規程に定めるもののほか、委員会の運営に関して必要な事項は、委員会の議を経て、委員長が別に定める。

(規程の改廃)

第10条 この規程の改廃は、教授会に諮って学長が行う。

附 則

この規程は、令和5年4月1日から施行する。

学校法人原田学園
岡山短期大学教育研究活動推進委員会規程

- 第1条 岡山短期大学の教育研究水準の向上を図り、目的及び社会的使命を達成するために本学理事会に教育研究活動推進委員会、専門委員、教育研究活動充実会議を置く。
- 第2条 教育研究活動推進委員会(以下「委員会」という。)は、建学の精神に基づく教育研究上の理念、目的、学校教育法に定める短期大学の目的、日本国高等教育の目指すべき基本方向に照らし、本学教育研究活動の充実改善に資する点検評価を行うものとする。
- 第3条 委員会の委員は、理事長の任命した委員、若干名をもって組織する。
- 2 委員会の委員の任期は、当該入学年度の5月1日から、その翌年の4月30日までとする。但し、再任を妨げない。
- 第4条 委員会に委員長を置き、委員のうちから理事長が任命する。
- 第5条 委員会で点検評価した事項については、報告書を作成し、理事長にこれを報告する。
- 第6条 委員会に関する諸事務は、別に定める関係部署で行う。
- 第7条 委員会で点検評価する項目は別に定める。
- 第8条 委員会は必要に応じて専門部会を設けることができる。
- 第9条 専門部会は専門委員で組織し、点検評価項目の専門的情報収集、整理、分析作業を行い、委員会に資料を提出する。
- 第10条 専門委員は委員会において選任し理事長が任命又は委嘱する。
- 2 専門委員の任期については第3条2項の規定を準用する。
- 第11条 教育研究活動充実会議は、点検評価の結果を総合評価して、充実改善の原案を作成し、理事長に報告するものとする。
- 第12条 教育研究活動充実会議は、理事会全員でもって組織する。
- 第13条 この規程の改廃は、理事会の議決を経て理事長が行うものとする。

附 則

この規程は平成2年10月1日より施行する。

平成5年4月1日改正

平成12年4月1日改正

平成14年4月1日改正

平成17年4月1日改正

平成23年5月25日改正

基準Ⅰ 建学の精神と教育の効果

建学の精神

建学の精神が確立している。

高等教育機関として地域・社会に貢献している。

教育の効果

教育目的・目標が確立している。

学習成果（Student Learning Outcomes）を定めている。

卒業認定・学位授与の方針、教育課程編成・実施の方針、入学者受入れの方針（三つの方針）を一体的に策定し、公表している。

内部質保証

自己点検・評価活動等の実施体制を確立し、内部質保証に取り組んでいる。

教育の質を保証している。

基準Ⅱ 教育課程と学生支援

教育課程-

学科・専攻課程ごとの卒業認定・学位授与の方針を明確に示している。

学科・専攻課程ごとの教育課程編成・実施の方針を明確に示している。

教育課程は、短期大学設置基準にのっとり、幅広く深い教養を培うよう編成している。

教育課程は、短期大学設置基準にのっとり、職業又は实际生活に必要な能力を育成するよう編成し、職業教育を実施している。

学科・専攻課程ごとの入学者受け入れの方針を明確に示している。

学習成果の査定（アセスメント）は明確である。

学生の卒業後評価への取り組みを行っている。

学生支援

学習成果の獲得に向けて教育資源を有効に活用している。

学習成果の獲得に向けて学習支援を組織的に行っている。

学習成果の獲得に向けて学生の生活支援を組織的に行っている。

進路支援を行っている。

基準Ⅲ 教育資源と財的資源-

人的資源

教育課程編成・実施の方針に基づいて教員組織を整備している。

専任教員は、教育課程編成・実施の方針に基づいて教育研究活動を行っている。

学生の学習成果の獲得が向上するよう事務組織を整備している。

労働基準法等の労働関係法令を遵守し、人事・労務管理を適切に行っている。

物的資源

教育課程編成・実施の方針に基づいて校地、校舎、施設設備、その他の物的資源を整備、活用している。

施設設備の維持管理を適切に行っている。

技術的資源をはじめとするその他の教育資源

短期大学は、学科・専攻課程の教育課程編成・実施の方針に基づいて学習成果を獲得させるために技術的資源を整備している。

財的資源

財的資源を適切に管理している。

日本私立学校振興・共済事業団の経営判断指標等に基づき実態を把握し、財政上の安定を確保するよう計画を策定し、管理している。

基準Ⅳ リーダーシップとガバナンス

理事長のリーダーシップ

理事会等の学校法人の管理運営体制が確立している。

学長のリーダーシップ

学習成果を獲得するために教授会等の短期大学の教学運営体制が確立している。

ガバナンス

監事は寄附行為の規定に基づいて適切に業務を行っている。

評議員会は寄附行為の規定に基づいて開催し、理事長を含め役員の諮問機関として適切に運営している。

短期大学は、高い公共性と社会的責任を有しており、積極的に情報を公表・公開して説明責任を果たしている。

岡山短期大学 数理・データサイエンス・AI教育プログラム概要

【プログラムの目的】

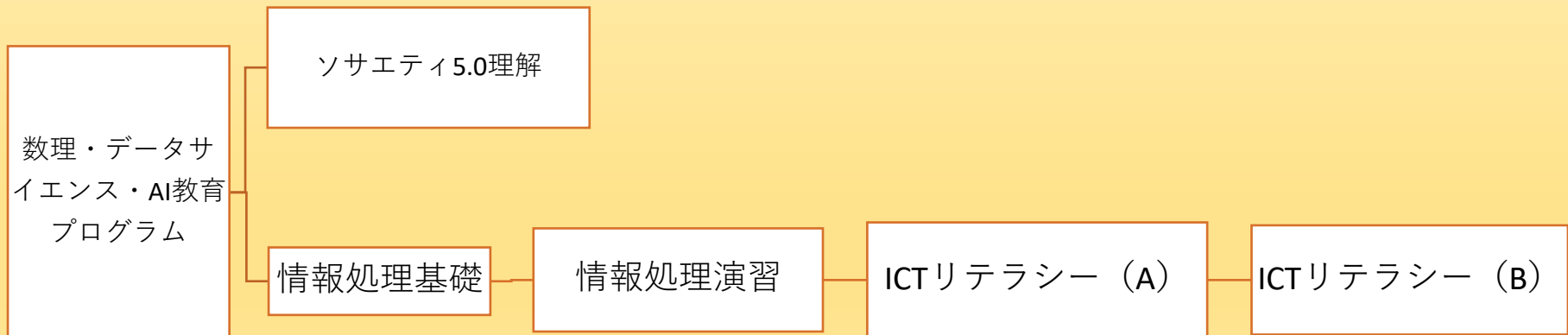
数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を身に付ける

【修了要件】

下記の授業科目を全て修めること

基礎教育科目：ソサエティ5.0理解、情報処理基礎、情報処理演習、ICTリテラシー（A）、ICTリテラシー（B）

数理・データサイエンス・AI教育プログラムのカリキュラムツリー



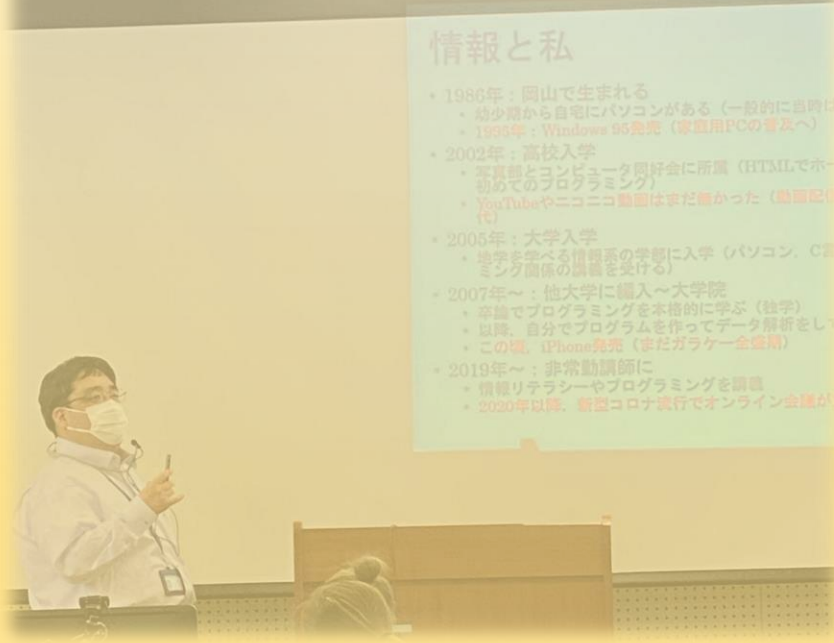
モデルカリキュラム科目該当対照表（令和4年度）

モデルカリキュラム（リテラシーレベル）		情報処理基礎	情報処理演習	ICTリテラシー (A)	ICTリテラシー (B)	ソサエティ5.0 理解
導入 (社会におけるデータ・AI利活用)	1-1					○
	1-2	○	○			
	1-3	○				
	1-4	○		○		○
	1-5				○	
	1-6					○
基礎 (データリテラシー)	2-1			○		
	2-2		○			
	2-3			○		
心得 (データ・AI利活用における留意事項)	3-1	○				
	3-2	○				○
		35				

岡山短期大学 数理・データサイエンス自己点検評価の流れ

「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」

数理・データサイエンス・AIへの関心を高め、かつ、数理・データサイエンス・AIを適切に理解し、それを活用する基礎的な能力を身に付ける



情報と私

- ・ 1986年：岡山で生まれる
 - ・ 幼少時から自宅にパソコンがある（一般的に当時）
 - ・ 1993年：Windows 95発売（家庭用PCの普及へ）
- ・ 2002年：高校入学
 - ・ 茨城県とニューヨーク同好会に所属（HTMLでホームページのプログラミング）
 - ・ YouTubeやニコニコ動画はまだなかった（動画配信代行）
- ・ 2005年：大学入学
 - ・ 地学を学べる情報系の学部に入学（パソコン、C言語、プログラミングの基礎を受ける）
- ・ 2007年～：他大学に編入～大学院
 - ・ 専攻でプログラミングを本格的に学ぶ（独学）
 - ・ 以降、自分でプログラムを作ってデータ解析をして
 - ・ この頃、iPhone発売（まだガラケー全盛期）
- ・ 2019年～：非常勤講師に
 - ・ 情報リテラシーやプログラミングを講義
 - ・ 2020年以降、新型コロナ流行でオンライン会議が

プログラムの自己点検・評価

③情報公開（HP等）



①点検



数理・データサイエンス・AI教育推進委員会

④プログラム改善

②下記の評価項目で点検

【プログラムの評価項目】

1. プログラムの教育課程に関する事項
2. プログラムの学生支援に関する事項
3. 学生アンケート等を通じた、学生の内容の理解度・他の学生への推奨度に関する事項
4. 全学的な履修者数・履修率向上に向けた計画の達成・進捗状況に関する事項
5. 産業界等社会からの視点を含めた、プログラム内容・手法に関する事項