

■ 情報学部 実務家教員担当科目リスト（2026年度）

学校法人新潟総合学院 開志専門職大学

No.	科目名	配当 年次	単位数	科目群	履修 区分	講義内容
1	基礎ゼミⅡ	1	2	基礎	必修	大学での学習は、単に知識を与えられるだけでなく、これまでの知識をもとに自ら課題を設定し、それを調査・思考し、深く探究することが重要である。ゼミはこの授業形態の中核であって、教員と少人数の学生から構成され、テーマを決めてそれに対して調査・製作・報告・発表等を行う。本科目は、少人数のゼミに別れ、各教員と共に設定したテーマについて学習する。学習を通じて、大学で学ぶための技法や取り組み方等を修得し、課題解決のための方法、興味・関心のある事柄を探究する姿勢を身につける。また、少人数のグループ活動を含む能動的な学習方法を身につけ、討論や発表のスキルを修得する。
2	データベースの基礎	1	2	職業 専門	必修	データを組織化して一括管理するデータベースについて、その基本であるリレーショナルデータベースについて、データモデル、データベース設計、データ操作言語、及び、データベース管理システムの基本的な仕組みについて学ぶ。理解を深めるため、適宜、OSSのデータベース管理システムを活用する。
3	空間コンピューティング	1	2	職業 専門	必修	空間コンピューティングとバーチャルリアリティ（VR）の基本的な理論、技術、およびその応用について学びます。はじめに、空間コンピューティングとVRの概要についてガイダンスを提供し、その後の単元では、基礎知識の構築、デバイスの実践的体験、そして異なる業界での実用例に焦点を当てます。各授業では、教育、産業、ゲーム、映像、アートなど、多岐にわたるビジネス分野での空間コンピューティングの適用例を検討します。コースの終わりには、学生は空間コンピューティングとVR技術の社会的影響について理解を深めます。
4	情報デザイン	1	2	職業 専門	必修	従来「デザイン」は、製品に色・形を付与するものとして認識されてきたが、現代における「デザイン」は対象や解決すべき課題の複雑化に伴い、デザイン・シンキングや人間中心設計など、人間に焦点を当てたイノベーションの方法論として注目が集まっている。複雑な対象を設計する際に、技術中心ではなく、人間の欲求・要求を中心に据える考え方である「情報デザイン」への興味・関心を高めるために、求められる背景、拡大する活用領域（デザイン・シンキング、UXデザイン、インクルーシブデザインなど）やプロセス・手法などの基礎を修得する。
5	経営学入門	1	2	展開	必修	本科目では、初めて経営学を学ぶ学生を対象とし、経営学の入門的な知識（マーケティング、経営戦略、財務、組織）について広範かつ網羅的に修得する。企業とは何か、経営とは何かをさまざまな側面から学習することによって、企業や組織の一員として、企業内部および関連する他社（者）との間で起こるさまざまな事象を理解し考えることができるようになるための経営学の基礎を学ぶ。
6	情報数学Ⅲ	2	2	職業 専門	必修	様々なデータを分析する基礎となる統計的推定・仮設検定と、さらに機械学習・AI・データサイエンスの基礎となっている統計モデルについて、その数学的背景を含めた考え方を理解し、さらに、様々なデータに適用できる力を身につけることを目標とする。
7	データベース演習	2	2	職業 専門	選択	データベースの基礎で修得した基礎知識を基に、データベースをステップを踏んで設計・構築する技術을習得し、データベースを活用するアプリケーション作成を習得し、データサイエンスの前処理などで必要になるSQLを用いた集計や分析を習得することにより、高度な情報人材となるために必要なデータベース分野の技術を体系的に修得する。
8	API実習	2	2	職業 専門	選択	企業における業務改善やデジタル化の過程で、WebフレームワークやAPIを活用するニーズはとて高い。そこで本科目では、身近な問題や社会課題解決の実用的な手段としてWeb API技術の基本をマスターし、自分で考えたアイデア（要件定義）、アプリケーション設計～実装まで実践的な技術習得に取り組む。具体的には、APIにかかる取り決め、トランスポートHTTP(TCP/UDP)上のメッセージフォーマットJSON/XMLのプロトコル、リクエスト/レスポンスから、セキュリティ技術（AAA,CORS,脆弱性対策）、RESTful, GraphQL, OpenAPI、他APIとの連携、ユーザ視点・提供者視点双方にとって付加価値の高い/Fデザインについて実践的実習を通して確実に定着させる。 臨地実務実習においてAPI技術を自在に適用して、タイムリーな企業貢献を目指す。
9	空間コンピューティング実習	2	2	職業 専門	選択	本講義は、主にUnityを用いたアプリケーション開発の汎用的なスキルを習得し、それを空間コンピューティング（xR）領域へと応用する実践的演習科目です。ゲーム開発に限定せず、3D空間におけるデータの可視化、インタラクティブなツール制作、イマーシブなUI設計など、幅広いアプリ開発に共通するUnityのコア技術を学びます。後半は、各自が設定したテーマに基づく自作アプリの開発を行い、企画から実装、公開までのプロセスを完遂します。
10	ユーザエクスペリエンス	2	2	職業 専門	選択	ユーザエクスペリエンス（UX）とは、製品やサービスの利用を通じてユーザーが得る経験であり、より良いUXを実現するための理論やプロセス・手法に関する知識を体系的に学修する。またUXデザインを実社会に適用する力を身につけるために、既存の製品・サービスのUXの課題を抽出し、具体的な解決策を創出し、可視化する演習を実施する。
11	IoT演習	2	2	職業 専門	選択	IoT(Internet of Things)とは、従来のインターネットに接続されていなかった様々なセンサー機器、駆動装置、建物、車、電子機器などのモノが、ネットワークを通じてサーバーやクラウドサービスに接続され、相互に情報交換をする仕組みである。この仕組みについて理解するとともに、IoTを実現するハードウェア、アプリケーション、ネットワークと多様なインターフェースについて、ワンボードマイコンを用いた演習を通して学修する。

12	ICT演習（セキュリティ）	2	2	職業 専門	選択	今日のセキュリティ求人では実践可能な人材が求められている。そこでセキュリティについて対策や攻撃側に関連する知識やスキルを修得するとともに、定期的、日常的に実施されるべきセキュリティ運用、脅威や脆弱性についての知識やスキルを体系的に学修する。具体的には、セキュリティ管理、攻撃手法、暗号化、アカウント管理制御、セキュアなネットワーク、セキュアなネットワークおよびアプリケーション開発、クラウドコンピューティングにおける対策、IoTにおける対策、データ保護、プライバシー、リスク管理などのスキルや知識を修得する。
13	ICT演習（マシンラーニング）	2	2	職業 専門	選択	マシンラーニング技術の可能性と限界を正しく理解し、事業に活用するための知識を体系的に学修する。ディープラーニングを含むさまざまな機械学習技術に加え、ディープラーニングをベースにしたAIの技術的発展とその社会応用、法制度やプライバシー、倫理面の問題など、人工知能、機械学習、ディープラーニングに関する俯瞰的な知識を課題演習を行うことを通して身につけることで、適切な事業応用を可能とするような基礎能力を養成する。
14	経営戦略論	2	2	展開	必修	経営戦略とは、企業のあるべき姿とそれを達成するための道筋を示す構想・指針である。本科目では、経営戦略のさまざまな概念や理論を理解すると共に、代表的な経営戦略立案のフレームワーク（枠組み）について学修する。経営戦略の基礎を理解し、経営戦略とはどのようなものか、どのように策定し、実行しているかを学び、企業現場での実践に役立つ知識を修得する。
15	デザイン・シンキング実習Ⅰ	2	1	展開	必修	ユーザー視点で製品・サービスを考え、課題を正しく解決していく能力を身に付けるため、「デザイン・シンキング」の課題解決のプロセスと各種手法を実習によって体験する。実習では、少人数のグループワークで、設定されたテーマに対し「調査・情報収集、問題定義から解決策の創出、発表」までの一連の流れを行う。 また実習はオムニバス形式により、全15回を以下の担当で実施する。 ・松田崇／8回 テーマ：大学生への新しいサービスの提案 ・森下晶代／7回 テーマ：大学における新しいサービスの提案
16	クラウドベーシック&マーケティング	3	2	職業 専門	選択	現代社会の当たり前を支えているクラウドコンピューティング技術について実際に手を動かしながら身につけることを主とする。今後の人口縮小による一人二役以上の社会で、事務職や経営者志望であっても例外なく技術を理解し、使いこなせるように学ぶことは自然なことである。したがって本科目を通して、クラウドコンピューティング技術を用いた開発や活用、提案について総合的に学修を行う。
17	クラウドプラットフォーム実習Ⅰ	3	2	職業 専門	選択	「クラウドベーシック&マーケティング」の発展として、実習を通してクラウドコンピューティングの技術について理解を深め、ビジネスにおけるクラウドコンピューティングの活用に必要な知識とスキルを学修する。人材不足が長年の課題となっている我が国では、複数の職務を兼務することは少なくない。技術職以外であっても技術を理解し活用できることが求められることから、社会を支えるクラウドコンピューティング技術の理解を深める本講義は有用である。この講義では、自分で課題と解決策を考え、一人で実装できるようになることを重要視する。
18	ICT演習（クラウド）	3	2	職業 専門	選択	クラウドの運用やクラウドサービスの提供など、クラウド環境で業務を実行するエンジニアが必要とされる、セキュアなクラウド環境の実装と運用に関するベストプラクティスを理解するとともに、DX推進やITエンジニアに必要とされるクラウドコンピューティングにおけるインフラストラクチャに関する知識や技術を学修する。具体的には、責任範囲、リソース管理、ネットワーク、認証、セキュリティ、監視、バックアップ、災害対策などである。
19	IoT実習	3	2	職業 専門	選択	IoT演習にて修得した、各種機器とネットワークにおいて相互に情報交換をする仕組みを基に、具体的に製造業、サービス業、身の回りの生活等での利活用を想定し、IoT演習より大規模なIoTシステムの構築・管理・検証を、実習を通して体系的に学修する。センサなどを実装した多数のデバイスをネットワークに接続し、各デバイス・ネットワークのコントロール・マネジメントを実施し、収集したデータを分析・解析し、その結果から各デバイスが配置・設置された環境や内容の改善するための実習を行う。
20	マシンラーニング(2020年度カリキュラム)	3	2	職業 専門	選択	マシンラーニング（機械学習）とは、人工知能における研究課題の一つで、人間が自然に行っている学習能力と同様の機能を、コンピュータで実現しようとする技術・手法であることについて理解するとともに、AI技術の一つであるマシンラーニングについて、演習を通して学修する。また、マシンラーニングによる特徴表現学習についての理解を深めると同時に、Linux・Python・オープンソースなどを用いて、自ら実行環境の設計・構築を行えるスキルを修得する。
21	マーケティング実践	3	2	展開	必修	社会心理・消費者行動、およびマーケティングによって修得した、マーケティング戦略の基礎知識と心理学の基礎知識、社会心理学、認知心理学などと、情報通信に関する専門的技術を連関させ、企業などの組織をより良い形で運営していくには、マーケティングの発想が不可欠となっていることについて理解を深める。また、マーケティングの基礎概念・基礎的知識の実践面への適用とともに、マーケティングの発想法・実務的な活用法を修得することで、市場を起点に物事を発想することについて理解する。
22	デザイン・シンキング実習Ⅱ	3	1	展開	必修	ユーザー視点で製品・サービスを考え、課題を正しく解決していく能力を身に付けるため、「デザイン・シンキング」の課題解決のプロセスと各種手法を実習によって体験する。実習では、少人数のグループワークで、設定されたテーマに対し「調査・情報収集、問題定義から解決策の創出、発表」までの一連の流れを行う。 また実習はオムニバス形式により、全15回を以下の担当で実施する。 ・松田崇／8回 テーマ：大学生への新しいサービスの提案 ・森下晶代／7回 テーマ：大学における新しいサービスの提案

23	ICT演習（データベーススペシャリスト）	4	2	職業 専門	選択	データ資源、及びデータベースを企画・要件定義・開発・運用・保守する業務に従事し、次の役割を果たす際に必要となるスキルと知識を体系的に学修する。①データ管理者として、情報システム全体のデータ資源を管理する。②データベースシステムに対する要求を分析し、効率性・信頼性・安全性を考慮した企画・要件定義・開発・運用・保守を実施する。③個別システム開発の企画・要件定義・開発・運用・保守において、データベース関連の技術支援を実施する。
24	クラウドプラットフォーム実習Ⅱ	4	2	職業 専門	選択	「クラウドベーシック&マーケティング」や「クラウドプラットフォーム実習Ⅰ」で学修した知識や技術を基として、クラウドファーストのためのコンテナ運用管理基盤構築、セキュリティ対策、ユースケース別デザインなどの実習を基にクラウドデザインパターンを学修する。
25	マシンラーニング実習	4	2	職業 専門	選択	本科目では、ディープラーニングを前提とし、本格的なAIアプリケーションに必要とされる大規模のニューラルネットワーク実装環境、自然言語や画像を対象とした生成AIに代表される最先端のAI技術、ならびに、教師無し学習や強化学習など高度な学習モデルについて学習し、それぞれの学習課題に対する例題アプリケーション実装を通して、本格的なAIアプリケーションの開発に即した実践的スキルを養成します。
26	ソーシャルデザイン実習	4	2	展開	必修	1年次において学修した課題解決手法のひとつであるデザインシンキングの理論を基に、地域社会が抱える問題や課題に関する実際の事例にあてはめて、課題解決のためのプラン策定実習を行う。なお、実習の進め方としてはグループワーク、グループ討議、グループ発表を中心に進め、発表されたプランの中で教員・学生より高く支持された優秀なプランについては、実際の対象団体、自治体等へのプレゼンテーションも行う。
27	臨地実務実習Ⅰ	2	7	職業 専門	必修	全国あるいは地域企業の現場に深く入り、現状業務に内在する非効率・非生産的・非合理的、矛盾や無駄、カイゼンの余地の発見に主体的に取り組む。 先入観のない素人の視点を活用し、業務を客観的に観察し、現場の情報整理、課題の見える化、業務分析・マーケティング・システム開発などさまざまな視点から、課題を言語化して、定式化や解決法を考える。さらに、現場関係者の協力を得て、実データ入手、整理、加工、分析、可視化を積極的に推進する。専門職の理解と学内で身につけた情報技術を活用して、現場で未解決の課題の発見・分析・解決の一連の流れについて、現場でしか体験できないプロセスを実践する。 複雑で混沌とした情報を徹底的に交通整理することで、現場の非効率・非生産的・非合理的な事柄に対して、役に立つ改善策について提言・提案をまとめて発表する。
28	臨地実務実習Ⅱ	3	13	職業 専門	必修	臨地実務実習Ⅰで得た知見や技術を発展させて、全国あるいは地域企業の現場に内在する、難易度高めの課題の発見・分析・解決に主体的に取り組む。 企業現場を客観的に深く観察するエスノグラフィの観点で、これまで見過ごされたり先送りされた潜在課題を発見・分析し、対応アクションを検討する。非生産的・非効率性・無駄や冗長なプロセスを発見して改善することで、現場に喜ばれる提案やソリューションをデザインし、可能であればプロトタイプやシミュレーションを実装する。その際、当該組織の流儀（開発工程）を適用するか、学内で修得した知識・技法を実践の場で応用して、要件分析・設計、実装、検証という一連の開発プロセスを実践する。 長時間の企業実習において、顧客ニーズや関係者が求める要件をしっかりと把握して、情報技術や手法を活用した課題解決策を実践することで、社会課題に対する創造性と実践的な課題解決力を一段階高める。
29	ICT活用総合実習	4	4	総合	必修	ICT分野の専門職業人として、実践的かつ応用的な能力を総合的に高めるために、職業専門科目を中心に身につけた知識・技能を統合した総合的な実習を行う。具体的には課題解決のための調査、学生同士や指導教員との議論、並びに共同作業等を通して、その解決法を考え、それを計画的・論理的に実行しICTを活用した課題を解決する課題解決能力を養う。併せて、課題解決の過程・結果・結論をまとめ、グループ討議や発表を通じて、コミュニケーション能力やディベート力、プレゼンテーション能力の向上を図る。
30	情報戦略論(経営情報学)	3	2	展開	必修	本科目は、経営情報戦略論に関する講義である。経営学的な視点から情報と企業活動との関係について学んでいく。経営情報システムをめぐっては、コンピュータの誕生から近年のネットビジネス、ビジネスのデジタル化（あるいはDX、デジタルトランスフォーメーション）など、広範なトピックスがある。本講義では、組織における情報システムの果たす役割や、情報化社会、オンラインビジネスの特質に関する重要なトピックスに絞って説明していく。
31	ICT演習（IoT）	3	2	職業 専門	選択	IoTに関し、技術的な視点だけでなく、マーケティングやサービスの提供、ユーザの視点から必要となるカテゴリ、スキル要件などを網羅し、それぞれの立場でIoTを企画・開発・利用するために必要なスキルと知識を体系的に学修する。具体的には、戦略とマネジメント、産業システムと標準化、法律、ネットワーク、デバイス、プラットフォーム、データ分析、セキュリティなどのスキルや知識を修得し、各自で簡単なIoTシステムの設計およびプログラミングを行う。
32	現代産業論	1	2	基礎	選択	本講義は企業の経営者やリーダー、官公庁出身者の方々をゲストに招き、様々な産業における当事者の話を聴き、グループワークを通して産業の理解を深める。 戦後、日本の産業は、円高、コスト高、通商摩擦、新興国の台頭などの逆風に晒されながらも、一定の競争力を維持してきた。その背景には、海外投資、経営統合、技術革新などの分野において、弛まぬ努力があったためであるといえよう。本講義では、食品、農業、自動車、情報通信など、代表的な産業を事例に挙げながら、これまでの環境変化や変革のプロセスについて学修する。

33	マシンラーニング・生成AI実習	3	2	職業 専門	選択	本科目では、ディープラーニングを前提とし、本格的なAIアプリケーションに必要とされる大規模のニューラルネットワーク実装環境、自然言語や画像を対象とした生成AIに代表される最先端のAI技術、ならびに、教師無し学習や強化学習など高度な学習モデルについて学習し、それぞれの学習課題に対する例題アプリケーション実装を通して、本格的なAIアプリケーションの開発に即した実践的スキルを養成します。
34	ソーシャルデザイン	3	2	展開	必修	地方の課題を解決し、より魅力的な地域振興・地域活性化につなげる「ソーシャルデザイン」を、地域振興・地域活性化に向けた行政側の地域政策・計画を理解したうえで、デザイン・シンキングをベースとする事業スキームの検討プロセスを学修する。これらを踏まえ、次の学修となるソーシャルデザイン実習につながるよう、創造的な課題解決策とその事業化の進め方を理解する。
35	インタビューリサーチ入門	1	2	職業 専門	必修	ビジネスや公的機関で行うインタビュー設計・リサーチ手法について社会的なフレームワークの成立過程を理解し、定性・定量調査設計の基本を学ぶ。実務者に求められる必要な手続きを概括した上で深い理解に基づき遂行できる技術習得の入り口に立つ。
36	サイバーフィジカルシステム基礎	1	2	職業 専門	必修	情報システムと現実世界とのインタフェースに関する原理や設計方法として、計算機（サイバー空間）と実世界（フィジカル空間）をつなぎ、様々な情報処理を行う技術について理解し、基礎となる機器や駆動装置、それらを制御するための制御理論に加え、人間の認知特性、画像処理、対話手法などの特徴について学修し、今後の演習および実習を受講するための素養を養う。
37	デジタル経営	1	2	職業 専門	選択	進化の早いデジタル技術をもちいて、業務の効率化や顧客への価値の創出の方法について学習する。具体的には、AI、クラウド、モバイル等の代表的なデジタル技術の理解とともに、主力となる情報システムの役割について理解を行う。また、各産業にはどのような課題があり、どのように情報システムが利用されているか学習するとともに、企業情報システム構築の企画や進め方について学修する。
38	トップランナー研究Ⅰ	1	1	職業 専門	必修	本科目は様々な分野で活躍する若手トップランナーをゲスト講師として招き、その先進事例を考察・研究することによって、彼らがどのようにして困難を乗り越え、変化の激しい環境で成功を収めているのか、その過程を理解し、トップランナーとしての生き方を深掘りする。
39	トップランナー研究Ⅱ	2	1	職業 専門	必修	本科目は様々な分野におけるトップランナーたちの先進事例についての考察・研究を通じ、専門職業人としての心構え、考え方、行動指針等を理解し、自己の職業観確立のための一助とすると共に、思考力、判断力、実践力の向上を目指す。授業の進め方としては、トップランナーをゲスト講師として招き、考察や課題の抽出を行なったうえで、質疑応答やグループ討議を行うとともに、指定されたテーマの考察による報告書の作成を通して、専門職業人としての職業観を醸成する。