

## 審査意見への対応を記載した書類（3月）

（目次） 情報デザイン学部 情報デザイン学科

### 【設置の趣旨・目的等】

1. 養成する人材像として「情報デザインエンジニア」を掲げ、その定義を「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」と説明しているが、その内容が多岐にわたり、かつ、例えば、「デザイン」についても多様な分野で様々な使われ方をする用語であるなど、個々の要素も非常に抽象的であるため、具体的にどのような人材を養成するのかが不明確である。このため、以下の点を踏まえて養成する人材像を適切に改めるとともに、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。
  - (1) 例えば、「情報の価値」の「情報」の定義が明らかでないため、どのような分野や種類、状態の情報を念頭に、その価値をどのように見出（い）だすことを想定しているかも判然とせず、新しい発想にどのようにつながるものかも不明確である。

（是正事項）・・・12
  - (2) (1) のとおり情報の定義が明らかではないものの、教育課程を見る限り、情報の基盤となる高度な知識を身に付ける科目が少ない。情報の活用等を前提として「自ら主体的に課題を見出す」ことを掲げていると見受けられるが、どのような科目の履修を通じてそのような能力を身に付けさせることができるか判然とせず、養成される人材に求める能力や教育課程との整合性が不明確である。

（是正事項）・・・29
  - (3) 養成する人材像と履修モデルで示されている6つの卒業後の進路との整合性が不明確であり、本学においてどのような実践的な能力等を身に付け、どのような職業・産業分野において活躍する人材を養成し、輩出することを想定しているか不明確である。

（是正事項）・・・37
  - (4) 「設置の趣旨等を記載した書類」において、「情報デザインエンジニアを育成するために、情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える」との説明があるが、「情報やIT」、「ビジネス」、「デザイン」の関係やそれらの比重が判然とせず、養成する人材像で掲げる「情報デザインエンジニア」が身に付ける3つの領域の内容や水準、「情報デザインエンジニア」に求める能力との関係も不明確である。

（是正事項）・・・55

2. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であるため、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）との整合性やそれらの妥当性を判断することができない。このため、審査意見1への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて改めた上で、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(1) 本学の養成する人材像が不明確なため、ディプロマ・ポリシーの妥当性やその整合性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて改められた養成する人材像とディプロマ・ポリシーの整合性を担保した上で、当該ポリシーが妥当なものであることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であるため、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）との整合性やそれらの妥当性を判断することができない。このため、審査意見1への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて改めた上で、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(是正事項)・・・61

(2) カリキュラム・ポリシーについて、先述の審査意見のとおり、養成する人材像及びディプロマ・ポリシーの妥当性やその整合性を判断することができないため、その妥当性を判断することができない。また、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの整合性を説明するに当たって示されている「表1 ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの関係及びカリキュラム・ポリシーに直結する必修科目」について、例えば、DP②「共創するスキルを身に付けている」に対応するものとして、CP④「創造的思考力を高める科目」とCP⑤「コミュニケーション力を高める科目を配置する」が該当するとしているが、DP②の「共創するスキル」とはどのような内容であり、どのような能力であるかについての説明がなく、「共創に求められる能力」が「創造的思考力」と「コミュニケーション力」で構成されるものかどうか判然とせず、対応するCPとして「創造的思考力を高める科目」と「コミュニケーション力を高める科目を配置する」を設定することの妥当性が判断できない。また、CP⑤「コミュニケーション力を高める科目を配置する」に対応する科目として「Cプログラミング」及び「Pythonプログラミング」を設定しているが、シラバスを見るとこれらの科目は特定のコンピューター言語によるプログラミングスキルを身に付けるものであり、コミュニケーション能力が涵養（かんよう）されるものとは見受けられないなど、その整合性に疑義がある。このため、関連する審査意見への対応を踏まえ、養成する人材像及びディプロマ・ポリシーとの整合性を担保した上で、適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。また、申請書で示されているカリキュラム・ポリシーに、学修成果の評価の在り方等に関する具体的な記述が見受けられないことから、併せて適切に改めること。

(是正事項)・・・73

(3) アドミッション・ポリシーについて、妥当なものであることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。その際、関連する審査意見への対応を踏まえて修正された、養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーとの整合性を担保すること。また、本審査意見への対応に当たっては、アドミッション・ポリシー①に掲げる「本学における学びの基盤となる基礎知識、又は技能」が具体的にどのようなものか判然としないため、本学科における教育内容等に照らして明確に説明すること。

(是正事項)・・・112

(4) (1)～(3)についてそれぞれ明確に説明し、必要に応じて適切に改めた上で、養成する人材像及び3つのポリシーとの整合性について、改めて説明すること。

(是正事項)・・・117

#### 【名称等】

3. 本学科において授与する学位について、「情報学士(専門職)」となっているが、審査意見1(3)のとおり、本学科において養成する人材がどのような職業・産業分野で活躍することを念頭に置いているかが不明確なため、職業・産業分野の名称を付すことを基本とする専門職大学における学位の名称としてふさわしいものか疑義がある。このため、関連する審査意見への対応を踏まえ、専門職大学としてふさわしい学位の名称であることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。その際、学位の名称への対応に合わせて適切な英語名称を設定することについても留意することが望ましい。

(是正事項)・・・129

4. 本学科においては授与する学位の分野を「工学関係」としているが、養成する人材像では「情報技術」に加えて「ビジネス」を掲げており、編成されている教育課程においても「ビジネス」や「経営」に関する科目を多く配置しているなど、「工学関係」とする学位の分野と養成する人材像及び教育課程との整合性に疑義がある。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて修正された、養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー、教育課程等を踏まえて、それらと整合する学位の分野であることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(是正事項)・・・135

## 【教育課程等】

5. 審査意見1、2及び4のとおり、養成する人材像、3つのポリシー、授与する学位の分野の妥当性に疑義があるため、教育課程の妥当性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応に加えて、次に指摘する点を明確にし、必要に応じて適切に改めた上で、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 審査意見1で指摘したとおり、本学が養成する人材像として掲げる「情報デザインエンジニア」の内容が不明確であるが、「6. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件」の「6. 履修モデル」において、「育成した学生が活躍するフィールド(分野)」として、システムデザインや情報システムエンジニアが示されていることから、教育課程において高度かつ実践的な情報に関する知識や技術の修得を含めて想定していると推察されるが、情報に関する科目のシラバスを見る限り、概論的又は表面的な内容に留(とど)まっており、適切な教育課程が編成されているとは判断できない。審査意見1、2及び4のとおり、養成する人材像、3つのポリシー、授与する学位の分野の妥当性に疑義があるため、教育課程の妥当性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応に加えて、次に指摘する点を明確にし、必要に応じて適切に改めた上で、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(是正事項)・・・137

(2) 審査意見1(4)のとおり、「設置の趣旨等を記載した書類」において、「情報デザインエンジニアを育成するために、情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える」旨の説明があるが、これらの関係や比重が不明確である。また、編成されている教育課程も、例えば、「情報・IT」と「ビジネス」をデザインする方法論を学ぶための授業科目と見られる「デザイン思考」の授業内容がケーススタディのみとなっており、方法論について理論面を含めて体系的に学修する役割を果たしていないなど、「情報・IT」と「ビジネス」を「デザイン」する方法論をどのように学修するかが明らかでない。

(是正事項)・・・153

(3) カリキュラム・マップやカリキュラム・ツリーについて、ディプロマ・ポリシーに関する記載がなく、その整合性が判然としないことから、ディプロマ・ポリシーに関しても記載し、その整合性を具体的に説明すること。

(是正事項)・・・158

6. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」について、シラバスを見る限り、その内容は主にフィールドワークであり、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」との違いが判然とせず、専門性が求められる職業を担うための実践的な能力に資する内容が含まれているようには見受けられない。審査意見10(1)への対応を踏まえて、卒業後の進路として掲げる職業を担うための実践的な能力を身に付ける内容になるように、関連する審査意見への対応を踏まえた養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーとの整合性を担保した上で、本科目の目的、到達目標、授業内容を適切に改めること。また、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」との役割の違いを明確に説明すること。

(是正事項)・・・168

7. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(1)「臨地実務実習施設の概要」に記載されている「当該施設の選定理由」を見ると、実習科目の目的や内容との関係が不明確であるため、当該実習の目的を達成するために適切な施設が選定されているとは判断できない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて修正された養成する人材像やディプロマ・ポリシーを達成するとともに、臨地実務実習の目的を達成し得る適切な実習施設が選定されていることを、実習先の選定基準を明らかにした上で明確に説明すること。審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(是正事項)・・・173

(2)シラバスを見る限り、実習の内容がビジネスマナーなどのジェネリックスキル(対課題基礎力、対人基礎力、対自己基礎力)を身に付けるものとなっており、これまで身に付けた「情報・IT」、「ビジネス」、「デザイン」の知識をどのように生かして実践し、展開するののかについての説明がない。本実習で専門性が求められる職業を担うための実践的な能力をどのように身に付けることができるのかが不明確であるため、関連する審査意見への対応を踏まえて実習内容を適切に改めること。

(是正事項)・・・206

(3) 評価方法として掲げる「九州・沖縄地区業界 GP ジェネリック・スキル (汎用的技能) に関するメタ・ルーブリック」について、専門性が求められる職業を担うための実践的な能力を評価する項目がないため、関連する審査意見への対応を踏まえ、専門知識・技能に関する項目を適切に追加するなど、評価方法を適切に改めること。

(是正事項)・・・218

(4) 学生の臨地実務実習先の決定方法について、シラバスに「希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は企業ごとの指定する技術の習熟度等によって選抜する。」旨の記載はあるものの、その選定基準や選定方法が具体的に不明確であることから明確に説明するとともに、学生の希望に添えない場合の対応についても合わせて説明すること。

(是正事項)・・・227

(5) 臨地実務実習先の中には福岡や大阪など遠隔地の企業等が含まれているが、遠隔地の実習先にならざるを得ない学生が想定しうるかどうかが、遠隔地において実習を行う学生に対する交通費等の経費に係るサポートの有無が不明確である。適切な臨地実務実習先の確保の観点から、遠隔地の実習先が含まれている趣旨や遠隔地の実習先となった学生へのサポート等について説明すること。

(是正事項)・・・230

8. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、展開科目に配置する科目について、「ビジネスに関する知識や能力」を学修する科目を配置する旨の説明があるものの、養成する人材像に「ビジネス」を掲げていることを踏まえると、これらの科目は特定の職業において必要とされる理論的かつ実践的な能力に関する内容であるように見受けられることから、当該職業分野に関連する他の分野における応用的な能力を修得し、専攻分野における創造的な役割を担うための能力を展開させるための科目である展開科目に配置することが適切であるとは認められない。また、例えば、「学生確保の見通し等を記載した書類」に添付のある「入学対象者アンケート添付リーフレット」において、「『情報デザインエンジニア』が必要とされ、活躍が求められる業界例」として、「IT×医療」、「IT×農業」、「IT×金融」などの記載があり、専攻する特定の職業分野に関連する他分野として、「医療」、「農業」、「金融」などの分野を想定しているのであれば、これらに関する科目を展開科目として配置することが適切であると考えられる。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて、展開科目として配置されている授業科目の妥当性について明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(是正事項)・・・233

9. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「総合科目」について、関連する審査意見への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」のシラバスにおける「授業計画」に関する説明が不十分であり、対応するDP④「知識・スキルを統合する能力」を身に付けることができる内容となっているかが判然とせず、専門職大学設置基準第13条に定める「修得した知識及び技能等を総合し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を総合的に向上させるための授業科目」にかなう内容とは判断できない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて、授業内容を具体的かつ明確に説明するとともに、本科目のシラバスを適切に修正すること。

(是正事項)・・・241

(2) 「設置の趣旨等を記載した書類」において、「ビジネスデザインⅠ・Ⅱの成果（研究論文、ビジネスプラン、制作物等）」については、論文の提出と発表を卒業要件とする。」と説明があるが、論文作成及び発表のスケジュール、指導体制、指導方法等が適切に構築されているかが不明確であるため、具体的に説明するとともに、必要に応じてシラバス等の記載を適切に改めること。

(是正事項)・・・248

(3) 「ビジネスデザインⅠ」（実習科目）と「ビジネスデザインⅡ」（実習科目）の単位数はそれぞれ2単位と4単位であるが、シラバスを見る限り、授業計画はそれぞれ第7週までと第14週までであり、本学の1時限の授業時間は100分とされていることから、専門職大学設置基準第14条に定める学修時間を満たしているかが不明確であるため、単位数に応じた適切な授業時間が確保されていることを明確に説明するとともに、必要に応じてシラバス等の記載を適切に改めること。

(是正事項)・・・255

10. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、示されている6つの履修モデルについて、関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえ、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示すとともに、その妥当性を明確に説明すること。

(1) 審査意見1(3)のとおり、本学科において養成する人材がどのような職業・産業分野で活躍することを念頭に置いているかが不明確なため、示された各履修モデルが養成する人材像に対応した妥当なものか判断できない。

(是正事項)・・・261

(2) 履修モデル①～④について、「情報専門発展科目区分」に演習科目や実習科目の配置が少なく、卒業後の進路として掲げる職業（履修モデル①「システムエンジニア等」、履修モデル②「IoT エンジニア等」、履修モデル③「AI サイエнтиスト等」、履修モデル④「サイバーセキュリティエンジニア等」）を担うための実践的な能力を身に付けるものとなっているとは判断できない。

(是正事項)・・・300

(3) 履修モデルにおいて、例えば、「教育課程等の概要」にない科目（「デザインシンキング」）や、「設置の趣旨等を記載した書類」等の書類において説明のない「アカデミックナビゲーター」という記載があるなど、他の書類と整合しないものが散見される。

(是正事項)・・・308

(4) 履修モデルが多岐にわたることから、学生が希望する進路に適した履修モデルを選択・参照し、必要な授業科目を履修することができるよう、学生に対する具体的な履修指導等の計画を明らかにすること。

(是正事項)・・・311

(5) 履修モデル③の卒業後の進路「AI サイエнтиスト・データサイエンティスト等」においては、基礎科目において選択科目である「数学（確率・統計）」の履修が必要と考えられるが、履修モデル③の基礎科目に本科目の記載がなく、入学者選抜においても当該科目の履修を要しない学生を入学させるものとなっていないことから、想定する進路に対して、基礎科目が適切に配置されているとは見受けられず、教育課程の体系性に疑義がある。履修モデルごとに、基礎科目が適切に設定されているか網羅的に見直すこと。

(是正事項)・・・314

1 1. シラバスについて、関連する審査意見への対応を踏まえて、以下に例示する点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めた上で、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図ること。

(1) 「数学（微分積分）」について、科目名には微分と積分が含まれているが、授業内容には積分に関する内容が含まれていないため、科目名と授業内容が整合するように適切に改めること。

(改善事項)・・・317

(2) 「物理（力学）」について、高等学校段階の内容が含まれているため、大学水準の内容に修正するか、自由科目にするなど、卒業要件の対象から外す取扱いに改めること。

(改善事項)・・・319



(3) 「成績評価の方法・基準」について、例えば「信号処理」の科目では「出席及びレポート提出状況」を25%の割合で評価しているが、出席そのものの評価するようにも見受けられることから、適切な記載に改めること。

(改善事項)・・・321

(4) 「数学（線形代数）」において「会談行列」という記載があるなど、誤記が散見されるため、他の科目も含めて網羅的に確認した上で、シラバスを修正すること。

(改善事項)・・・322

(5) 「セキュリティ基礎」の単位数が「教育課程等の概要」の記載と整合していないため、修正すること。

(改善事項)・・・323

#### 【入学者選抜】

1 2. 前述の審査意見のとおり、養成する人材像、3つのポリシー及び教育課程の妥当性が判断できないため、入学者選抜の妥当性も判断することもできない。このため、各入学者選抜について、関連する審査意見への対応を踏まえて、アドミッション・ポリシーに照らして適切な選抜方法であることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(是正事項)・・・324

1 3. 「学生確保の見通しを記載した書類」に、「積極的に社会人や留学生を募集対象として見込むことは考えてはいない」旨の説明があるが、専門職大学の設置の趣旨・目的に鑑み、専門職大学設置基準第3条第2項に定める「実務の経験を有する者その他の入学者の多様性の確保に配慮した入学者選抜を行う」に対して、本学が中長期的にどの程度配慮する構想としているか説明すること。

(改善事項)・・・330

#### 【教員組織】

1 4. 授与する学位の分野に係る審査意見4に関連し、専門職大学設置基準上求められる専任教員等の人数を算出することができないため、同設置基準の規定を満たしているかが判断できない。このため、前述の学位の分野に係る審査意見4をはじめとした関連する審査意見への対応を踏まえ、編制される本学科の教員組織が専門職大学設置基準の規定を満たしていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(是正事項)・・・332

15. 演習及び実習科目について、本学は助手の配置が計画されておらず、シラバスを見ても担当する教員1名のみでの配置で、他の教職員の支援が想定されていないものが数多く散見されるが、履修学生に対する適切な指導体制が構築されているかが不明確なことから、明確に説明するとともに、必要に応じて適切な体制に改めること。

(是正事項)・・・336

#### 【施設・設備等】

16. 専門職大学設置基準第44条の規定により、原則として設置することとされている体育館等のスポーツ施設を設けず、民間スポーツクラブを利用する旨の説明があるが、本学と当該民間スポーツクラブとの協定等が締結されているなど、学生等の安定的な利用の確保についての説明がなく、体育館その他のスポーツ施設を設けることにより得られる効用と同等以上の効用が得られる措置が講じられているか不明確であるため、明確に説明すること。また、「学生が施設利用時の領収書等による払い戻しにより、学生の経済的負担軽減を図る」旨の説明があるが、利用料を含めて具体的な説明がないことから、手続において学生に過度な負担がかからない仕組みとなっていることを明確に説明すること。

(是正事項)・・・338

17. 実験・実習室に、卓上フライス盤、デスクドリル、ロボットアーム等を整備することとしているがこれらを使用する際の学生等の安全確保について明確に説明すること。

(是正事項)・・・342

18. 論文の提出を卒業要件としているが、収容定員640人に鑑みると、学生自習室(84席)、学生控室(102席)、図書館の閲覧座席(106席)では、4年次の学生が論文作成等に取り組むための自習スペースが不足することが懸念される。また、論文指導に係るスペースも、別途整備される研究室及び共同研究室において、160名の学生に対して十分な指導が可能であるか疑義がある。このため、論文作成・論文指導を行う環境が十分に整備されていることを明確に説明すること。

(是正事項)・・・344

#### 【その他】

19. 教育課程連携協議会での議論を勘案し、具体的にどのような体制及びプロセスにおいて、職業を取り巻く状況を踏まえて必要な授業科目の開発を行うのかが不明確である。また、本学ではアセスメント・ポリシーを掲げ、学修成果の可視化を行う内部保証制度の運用により同役割を担う旨の説明もあることから、それらとの関係性も不明確である。このため、教育課程連携協議会と内部保証制度の関係やそれぞれの役割を明確にした上で、教育課程連携協議会での議論を踏まえた教育課程の不断の見直し体制について、改めて明確に説明すること。

(是正事項)・・・347

20. 「設置の趣旨等を記載した書類」において「江戸川区に本学を設置することは、更なる社会・地域との連携の展開に繋がるとともに地域創生にも寄与するものとなる。」と説明があるが、教育課程連携協議会に江戸川区の職員が構成員となっているものの、臨地実務実習先に江戸川区の企業等はなく、江戸川区が本学の教育課程にどのように関係するかが不明確である。また、「人材需要の動向等社会の要請」においても江戸川区の企業への就職を想定しているようには見受けられないなど、本学が養成する人材がどのように江戸川区に寄与するかも判然としない。このため、本学と江戸川区の有機的な連携等に関して明確に説明するとともに、必要に応じて教育課程連携協議会の構成員を改めること。

(是正事項)・・・352

21. FD・SD研修の開催頻度について、「対面にて年1回実施し、以降オンデマンド配信」によりの実施する旨の説明があるが、そのフォローアップの方法等が不明確であるため、具体的な実施方法について明確に説明すること。

(是正事項)・・・356

#### 【学生確保の見通し・人材需要の社会的動向】

22. 高校生を対象としたアンケート調査を新たに実施し、本学科へ「進学を希望する」と回答した者が入学定員を超える406名いることをもって学生確保の見通しを説明しているが、その406名には、同アンケート調査における高校卒業後の希望進路に係る設問において4年制大学、短期大学、専門学校への進学を考えている生徒等も含まれており、その妥当性に疑義がある。このため、改めて、真(しん)に本学への進学を希望する者の客観的な根拠を明示した上で、本学の学生確保の見通しについて説明すること。

(是正事項)・・・361

23. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であり、どのような職業産業分野において活躍する人材を輩出するものかが判然としないため、本学の卒業生に対する採用意向に係る事業者アンケートの調査対象の企業等が、本学において養成される人材の主要な進路として妥当なものか判然としない。また、審査意見7(1)のとおり、臨地実務実習の実習施設が養成する人材像やディプロマ・ポリシーを達成し、臨地実務実習の目的を達成し得る適切な実習施設として選定されているかが不明確なため、臨地実務実習先を対象として実施した本学の卒業生に対する採用意向に係るアンケートの妥当性も判断できない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえ、本学で養成する人材が卒業後に活躍する職業・産業分野に係る人材需要を、客観的な根拠に基づき、改めて明確に説明すること。

(是正事項)・・・368

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1. 養成する人材像として「情報デザインエンジニア」を掲げ、その定義を「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」と説明しているが、その内容が多岐にわたり、かつ、例えば、「デザイン」についても多様な分野で様々な使われ方をする用語であるなど、個々の要素も非常に抽象的であるため、具体的にどのような人材を養成するのかが不明確である。このため、以下の点を踏まえて養成する人材像を適切に改めるとともに、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(1) 例えば、「情報の価値」の「情報」の定義が明らかでないため、どのような分野や種類、状態の情報を念頭に、その価値をどのように見出(いだ)すことを想定しているかも判然とせず、新しい発想にどのようにつながるものかも不明確である。

### (対応)

本学の養成人材像である「情報デザインエンジニア」について、「その内容が多岐にわたり、(略) 個々の要素も非常に抽象的であるため、具体的にどのような人材を養成するのかが不明確である」とご指摘いただいた。

そのため情報デザインエンジニアの人材像の具体を検証し改めた。

本審査意見では、はじめに本学が想定する「情報」の定義および「分野や種類、状態」を示した上で、「その価値」の「見出(いだ)」し方を説明する。

続いて改めた養成人材像について説明する。新定義の説明においては旧定義との変更点、「デザイン」等の用語、内容について説明を加える。その中で「新しい発想にどのようにつながるか」についての回答も行う。

## 1. 「情報」の定義と「価値の見出し方」

### 1-1. 「情報」の定義

本学が想定している「情報」の定義は次のとおりである。

「情報」とはデータ、知識など、情報技術によって操作する対象、および将来操作する可能性のあるものを指す。またはシステムにインプットするものと、アウトプットされてきたものとも言える。これは何かしらの示す意味を持った数字や文字の集まり、または人が理解するために数字や文字に置き換える前の状態にあるもの、さらにはプライバシー情報や知的財産、データベース、Web サイト、映像などのコンテンツも情報である。

そして「情報の価値」とは目的のために情報が扱える(活用できる)ことである。

例えば、インターネットが普及した当初では、ホームページのコンテンツは情報としての価値が低かった。これはテキストデータを分析するアルゴリズムが確立していなかったからである。しかし、テキストデータを“文脈”という情報として分析するアルゴリズムが確立

し、また AI ではアルゴリズムすら問題にせず扱えるようになってきたことで、インターネット上のテキストデータ、さらには画像、動画といったコンテンツ情報も活用できるようになってきた。これを「情報に新たな価値を付加する」と表現している。

情報には「社会情報学」といったような学問上の分野、「個人情報」といったような情報の種類、「アナログデータ」といったような情報の状態があるが、どれが扱う情報となるかは、何を求められているかによって決まる。よって学びの方向性も、情報の分野、種類、状態を特定するのではなく、情報の“扱い方”を学ぶことの重要性に留意する。これは情報技術も同様である。例えばある特定のプログラミング言語を学ぶのが主目的ではなく、その背後にはプログラミング言語の“学び方”を身につけることを念頭におき教授する。

## 1-2. 価値の見出し方

前述したように「情報の価値」とは情報が扱えることである。

情報技術者が情報の価値を考えると、その前段階に特定の課題が存在する。それは業務として指示された課題、つまりシステムの一部、商品、サービスの課題、ビジネス全体の課題、社会の課題というように、それぞれのスケールでみることができる。これを総じて表現すると“社会の需要”と捉えることができる。この社会の需要を満たすために、その課題解決のために何をするのかを考える思考法に「デザイン思考」がある。

「デザイン思考」とは「発生した問題や課題に対し、デザインを行う際に必要な考え方や手法で解決策を見出すこと」である。デザインについては審査意見 1(4)で詳しく述べる。

このデザイン思考によって、社会の需要を満たす解を得るために必要な、活用すべき情報を探ること、また情報を活用できる状態に加工できる情報技術を探し、開発することが明確となる。その結果、情報の分野や種類、状態が特定され、活用できる状態に加工できる目処が立つことで、価値が見いだされる。

## 2. 「情報デザインエンジニア」の定義変更

当初の養成人材像「情報デザインエンジニア」の定義は正しく表現されていない箇所、誤った記載、不明確な部分があったため、審査意見 1 やその他関係する審査意見を基に次のように改める。

### 養成人材像【情報デザインエンジニア 新定義】

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

元の定義は次のとおりであった。

自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材

新旧の定義には次の差異がある。

## 2-1. 定義変更解説-「(旧) 情報による変革の考え方を身につけた人材」

「(旧) 実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」を「(新) システムを開発できる情報技術者」に改めた。

これは本学が養成する人材像の具体的な職業である「情報技術者」を明確に指し示した結果であり、審査意見 1(3)での指摘への対応となる。

またここでいう「システム」とは情報を扱うシステムを指す。情報を扱うとは「情報の生成・探索・表現・蓄積・管理・認識・分析・変換・伝達」(日本学術会議)といった取り扱いを指す。

## 2-2. 定義変更解説-旧「自ら主体的に課題を見出す」

旧定義の「情報による変革の考え方(を身につけた人材)」とは、同じく旧定義の「自ら主体的に課題を見出す」「情報の価値に注目する」「情報技術を利用した」「新たな発想」「社会やビジネスをデザインする」「実装する」の一連の流れを指している。

この内「自ら主体的に課題を見出し」については、学士範囲の人材像では“与えられた課題に対して問題を発見する”水準が適切と考え削除した。これは審査意見 1(2)での指摘の対応となる。

なお、この“与えられる課題”とは、主にビジネス現場で与えられる課題であり、設計、開発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すこととなるが、ひいては社会の需要、消費者につながっていくものである。

## 2-3. 定義変更解説-旧「情報の価値に注目する」

「(旧) 情報の価値に注目する」は削除した。

1-1.で示したとおり、「情報」とはデータ、知識など、情報技術によって操作する対象、および将来操作する可能性のあるものを指す。そして「情報の価値」とは情報が扱えることである。

旧定義の「情報の価値に注目する」は上述のように、これまで情報技術によって扱えなかった、または扱おうと考慮していなかった情報でも、情報として活用できる可能性があることを念頭に置くことである。しかし情報技術者の職務は「(旧) 情報の価値に注目する」だけでは足りず、情報技術によって情報を加工し活用する(扱う)ことまでが職務である。

また本学では「情報デザイン」を「情報技術を利用して情報に新たな価値を付加すること」と定義しており、「情報デザイン」を重視(実行)するエンジニアである情報デザインエンジニアは、情報技術によって、注目した情報を加工し活用することで、その情報に新たな価値を付加する。そのため新定義の文脈に含まれており、あえて表記する要素ではないと判断した。

#### ▪ 2-4. 定義変更解説-旧「情報技術を利用した」

旧定義では「情報技術を利用した」などと表現し、情報技術が必要であることを示していた。しかし明確さに欠けるため新定義では「情報に関する専門知識と情報技術を習得」と独立して明記した。

本学の養成人材像の具体的職業は情報技術者である。よってその専門性は情報に関する専門知識と情報技術である。

#### 2-5. 定義変更解説-旧「新たな発想」

旧定義の「新たな発想で」は「(新) 課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、」と表現を改めた。

審査意見では「新しい発想にどのようにつながるか不明確」と指摘されている。

改めて旧定義をみると「1.自ら主体的に課題を見出し、2.情報の価値に注目し、3.情報技術を利用した新たな発想で4.社会やビジネスをデザインし、」と続いている。

ここまで述べたように、見出した課題は“社会の需要”であり、それを“満たす解を得るために、活用できる情報を探ること”が情報の価値に注目することである。また“情報を活用できる状態に加工”するためには“情報技術”が必要となる。活用するために注目した情報を情報技術によって新たに活用できるように加工することにより、その情報を活用した解決策は、新たな発想となる。

ただし、この表現には問題があった。

旧定義の「新たな発想」は、課題に対する問題、ビジョン達成から求められる解決策として、新たな情報技術、他の分野とのコラボレーション等による発想などがあるが、必要な本質とはずれている。ここで重要なことは、社会の課題に対する問題解決、ビジョン達成等何かしらの需要を満たすことである。その意味では「新たな発想」でなく「従来の発想」であったとしても、需要を満たせるのならば有用である。そのため、「新たな発想」を改め、「課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法」つまり「デザイン思考」を備えた人材に改めた。

#### 2-6. 定義変更解説-旧「社会やビジネスをデザインする」

旧定義の「社会やビジネスをデザインする」について、情報技術者がデザインするのは「情報」や「システム」である。情報技術を使って情報をデザインする、または情報をデザインできるシステムを構築する。その結果として社会やビジネスに変革が起きることはあるが、情報技術者が社会やビジネスを直接デザインするわけではない。表現が混同していたため削除した。

これも本学が養成する人材像の具体的な職業である「情報技術者」が不明確となる原因であり、審査意見 1(3)での指摘の対応となる。

## 2-7. 定義変更解説-新定義追加「ステークホルダーとの連携・協働により」

新定義に「ステークホルダーとの連携・協働により」を追加した。

当初の DP では DP②として次のように定めていた。

DP②共創するスキルを身につけている。

しかし従来の養成人材像には明記されておらず、整合性が不明確であった。よって新定義に追加することで整合性を明確化した。

情報技術者が業務を行う際、単独で完結することはありません。直接扱う部分であってもチームで開発される一部であり、その開発はクライアントや他部署との関係の中で決定されている。これらの多様な関係者と連携・協働できる能力が求められている。

「ステークホルダー」とは狭義的には同チーム内の協力者、組織内の別の専門分野人材を指す。また広義的には、顧客、社会的需要から消費者なども含まれ、それらと連携・協働または意識することでデザイン思考につながる。

養成人材像の旧定義、新定義の変更をまとめると図1のようになる。職業や用語を明確にし、DP、CP との整合性も意識し整理している。

	旧定義		新定義
削除	自ら主体的に課題を見出し、	→	情報に関する専門知識と情報技術を習得し、
削除	情報の価値に注目し、		
	情報技術を利用した		課題の要因を探り、解決策をデザインする思考
	新たな発想で		法を備えた、
削除	社会やビジネスをデザインし、	追加	ステークホルダーとの連携・協働により
	実装をするという、情報による	→	システムを開発できる人材
	変革の考え方を身につけた人材		

図1 養成人材像の旧定義、新定義の変更まとめ



### 3.養成人材像

#### 3-1.情報デザインエンジニア

ここまで、「情報デザインエンジニア」の新旧定義の差異と用語の定義をまとめたが、改めて意図する人材像や要素をまとめると次のようになる。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

はじめに前提として、本学が養成するのは情報技術者である。情報技術者は一般に IT エンジニアと呼ばれる「コンピュータなどの情報技術に特化した技術者」である。

本学の情報技術者は情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業で活躍することを想定している。情報技術を活用したビジネスとは、情報技術による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用や、情報技術を活用して行う業務上の各フェーズを指す。これらをまとめて IT 関連産業とする。

情報デザインエンジニアは、情報技術者として情報に関する知識（情報の価値とは何か、何によって情報の価値が生まれるのかについての知識）や、情報技術（コンピュータやネットワークといった、情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術）を習得する。

その上で、ステークホルダーと連携・協働して、主にビジネスにおける諸課題の要因を探り、解決策となりえる、効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加、新たな商品、サービスの開発等をデザインし、開発を行うことができる実務者である。

#### 3-2.情報デザイン

情報デザインエンジニアは情報技術を活用してシステムを開発すること自体が目的ではない。情報デザインエンジニアの実践とは単に“システムを開発すること”ではなく、社会、ビジネス、業務内の需要を満たすために情報や情報技術を使ってシステムを開発、活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にすることが創造である。

このうち、情報への価値創造を行うことを本学では「情報デザイン」と呼称し、そしてシステムの開発自体に主眼を置くのではなく、社会等の需要に応えるため（問題解決、ビジョン達成）に、「情報デザイン」を重視する情報技術者を「情報デザインエンジニア」と呼称している。

本学による「情報デザイン」は次のように定義する。

情報技術を利用して情報に新たな価値を付加すること。

新たな価値とは、社会の需要に応えるという目的のために、より便利に情報を扱える状態

である。

IT 関連産業で求められているのは単にシステムを構築できるだけでなく、ビジネス全体を俯瞰し、構想力を持った情報技術者である。社会、ビジネスの需要に応えるために、「情報技術を利用して情報に新たな価値を付加すること」が重要である。“情報”とはデータ全般であり、“デザイン”は視覚表現にとどまらず、何かしらの価値を構築することそのものである。

専門職大学は「深く専門の学芸を教授研究し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を展開させることを目的とする」大学である。

本学の専門性と職業は情報学を身に着けた情報技術者であり、実践的かつ応用的な能力とは社会の需要に応えるために、情報を、情報技術を使って価値ある状態に加工し扱う、または加工するためのシステムを開発し、実装することである。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (16 ページ)

新	旧
<b>1.2 専門職大学設置の理由</b>  (略)	<b>1.2 専門職大学設置の理由</b>  (略)
<b>1.2.3 学部の目的と養成人材像</b>  (略)	<u>(追加)</u>
<b>① 学部の目的</b> <u>前述の通り、我が国ではデジタル化社会の中で Society5.0 として、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会の構築を目標としている。</u>  (略)  <u>情報デザイン学部の目的で示した「実践的かつ創造的な能力」について、実践とは単に“システムを開発すること”ではなく、社会やビジネス、あるいは業務内の需要を満たすために、情報や情報技術を使ってシ</u>	

システムを開発し、活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にすることが創造である。この情報への価値創造を行うことを、本学では「情報デザイン」と定義する。

**【情報デザインの定義】**

情報技術を利用して情報に新たな価値を付加すること。

まず、「情報技術」とは、コンピュータやネットワークといった、情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術の総称であり、「情報」とはデータや知識など、情報技術によって操作する対象、および将来操作する可能性のあるものを指す。または情報システムにインプットするものと、アウトプットされたものともいえる。これは出来事に限らず、何かしらを示す意味を持った数字や文字の集まり、または人が理解するために数字や文字に置き換える前の状態にあるもの、さらにはプライバシー情報や知的財産、データベース、Web サイト、映像などのコンテンツも含む。

そして、「情報の価値」とは目的のために情報が扱えることである。“情報を扱う”とは「情報の生成・探索・表現・蓄積・管理・認識・分析・変換・伝達（日本学術会議 分野別参照基準 情報学）」といった取り扱いを指す。

情報は、物質、エネルギーなどより後に認識されたが、コンピュータの発明によって、情報の取得、加工、保存、伝送が可能になり、急激にその価値を増してきた。例えば、インターネットが普及した当初では、ホームページのコンテンツは情報としての価値が低かった。これは、テキストデータを分析する

アルゴリズムが確立していなかったからである。しかし、テキストデータを“文脈”という情報として分析するアルゴリズムが確立し、また AI ではアルゴリズムすら問題にせず扱えるようになってきたことで、インターネット上のテキストデータ、さらには画像や動画といったコンテンツ情報も活用できるようになってきた。これを「情報に新たな価値を付加する」と表現している。

また、情報には「社会情報学」といったような学問上の分野、「個人情報」といったような情報の種類、「アナログデータ」といったような情報の状態があるが、どれが扱う情報となるかは、何が求められているかといった社会の需要によって決まる。

これまでは物質やエネルギーを中心に回ってきた社会が、今や情報を中心に回る社会に変わってきた。新たな情報の発見と処理方法の発明によって次の情報が生まれ、情報の組み合わせによって更に新たな情報が生まれる。このように高度に加工された情報が世界に広がることで、人間の知的な労働負担が軽減され、人はより創造的な活動に集中できるようになり、社会がさらに豊かになるという好循環が形成される。この延長線上に Society5.0 もある。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (19 ページ)

新	旧
<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.2.2 産業界から求められる人材像</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.2.3 学部の目的と養成人材像</b></p> <p>(略)</p> <p><b>②養成人材像</b></p> <p>本学の養成人材像である、「<u>情報デザインエンジニア</u>」の定義は次の通りである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><b>【情報デザインエンジニアの定義】</b></p> <p><u>情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者。</u></p> </div> <p><u>情報デザイン学部の目的は、養成人材像の上に立つものであり、養成人材像である「情報デザインエンジニア」が実践すべきこととなる。つまり、情報デザイン学部の目的である、「実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材」が情報デザインエンジニアで</u></p>	<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.2.2 今後必要となる人材と養成する人材像</b></p> <p>(略)</p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>このような人材は、IT のユーザー企業だけでなく、IT の開発を担う情報サービス企業や、コンテンツや IT ツールを提供する企業まで、幅広い企業において、求められている。</u></p> <p><u>上記の環境認識を踏まえて、本学が目指す人材像を「情報デザインエンジニア」とする。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>情報デザインエンジニアの定義は、</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」である。</u></p>

<p>ある。</p> <p>本学の養成人材像の具体的職業は情報技術者であることを示した。よって、その専門性は情報に関する知識（情報の価値とは何か、何によって情報の価値が生まれるのかについての知識）や、情報技術（コンピュータやネットワークといった、情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術）である。情報技術者が扱う「課題」とは主にビジネス現場で与えられる課題であり、設計、開発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すことになるが、ひいては社会の需要、消費者につながっていくものである。</p> <p>また、情報技術者が業務を行う際、単独で完結することはあり得ない。直接開発を担う部分であってもチームで開発される一部であり、その開発はクライアントや他部署との関係の中で決定されている。これらの多様な関係者と連携・協働できる能力が求められている。</p> <p>「ステークホルダー」とは、狭義的には同チーム内の協力者、組織内の別の専門分野人材を指す。広義的には、顧客や社会的需要、消費者なども含まれ、連携・協働または意識することでデザイン思考につながる。主に、ビジネスにおける諸課題の要因を探ることにつながり、解決策となり得る。また、効率や利便性の向上のための業務改善や機能の追加、新たな商品やサービスの開発等において、ステークホルダーとの連携・協働により開発していくことが求められる。</p> <p>まとめると「情報デザインエンジニア」は次のような人材である。</p>	<p>社会やビジネスをデザインするとは、</p> <p>①製品やサービスの設計、開発・製造、販売、運用のフェーズにおいて、その効率化・省力化を図ること、②新しい製品・サービスの発案に情報を活用すること、③製品やサービス自体を他の種類の情報技術系と連携させ、新たな価値創造をすることを指す。また、社会を設計するとは、</p> <p>①多様な生活の局面での使いやすい情報技術が利用可能、②情報セキュリティを保護する仕組み、③環境に優しい製品改良のために情報や情報技術を活用する方法を見つけることである。</p> <p>情報デザインという分野は、従来、人間とモノや環境との関係性にかたちを与える方法論として、生活の中にあふれる無数の情報をわかりやすく提示する手法、あるいは、それらの考える分野として捉えられており、単に魅力的、又は芸術的な表現ではなく、情報を効果的に表示するためのグラフィックデザインの分野で特に使用されるようになった。日本では10以上の大学で情報デザイン学科を設定しているが、このようなグラフィックデザイン的な学科として位置づけられていることが多い。</p> <p>本学が目指す情報デザインは、一般的な情報デザインの定義も含まれるが、より広義な、「情報の価値に注目し、情報技術を利用し、社会やビジネスをデザインし、新たな価値創造を行う変革」と定義している。</p> <p>したがって、デザインの対象は、造形や表現系にとどまらず、サービスやユーザー体験など社会やビジネスをも対象としている。デザインの方法論としては、従来</p>
---	---

まず、IT 関連産業で情報技術を使ったシステム、製品、サービスを開発する情報技術者である。この技術者は、単にシステムを開発することだけに注力するのではなく、開発に携わる情報システム、製品、サービスが何を目的に開発されるのかを考慮できる人材である。つまり、特定の課題に対し、要因分析と課題解決をするためのデザイン思考を基に、情報技術を利用して情報に新たな価値を付加し、それによって開発する情報システム、製品、サービスにも効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加といった新たな価値を付加することができる人材である。また、単独で業務を行うのではなく、業務における同じチームの一員として、関係各所との連携・協働ができる人材でもある。

次に、情報技術を他分野と融合させていくために、その専門性である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力の他、展開先、連携先となる他部署や他産業の知識を持った人材である。従来の情報技術者は専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし、昨今では、情報技術の発展と浸透によって、情報技術はより一般的で扱いやすいものとなってきた。その中で IT 関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

そして、社会的・職業的自立を果たした人材である。進展の早い情報の知識、技術に対応するため、常に自ら学び続ける力と、セキュリティ問題など社会的責任を負う可能性もある中では正しい倫理観をもって自らを律する力が求められる。

専門職大学は「深く専門の学芸を教授研究し、専門性が求められる職業を担うための実

のグラフィックデザインの方法論だけでなく、デザイン思考など情報デザインを行うための方法論全般を扱うことになる。欧米ではデザインという概念は拡張してきている。DX の対象となる経験価値デザインやサービスデザインという領域はまさにこの典型例である。

京都大学デザインスクール 石田亨教授も「Bringing Informatics to Design」で、「社会を含め、人工的なシステムは本質的に複雑であり、社会の複合的な課題を理解し、次の社会をデザインするための理論と手法を積み上げるデザイン学は、一線の情報学研究者が挑戦すべき学術的課題である」と指摘している。

情報、ビジネス、デザインという学際的な知識を必要とする情報デザインエンジニアの育成には、ビジネスの専門性に強い人材が IT にアプローチするやり方もあるが、IT の専門性が高い人材がビジネスへアプローチをすることもある。IT とビジネスの両方に精通することは容易ではない。したがって、DX を推進するうえでは、一人の人材で DX を推進することはできず、ビジネス、IT、デザインの専門家がチームで社会やビジネスの変革を起こすことが不可欠である。したがって、チームプレーでの変革には、高いコミュニケーション力が要求される。

欧米では、DX の推進プロジェクトには、IT エンジニア、ビジネス系人材、デザイナーのチーム体制で推進させようとしていることも多い。このためには、IT、ビジネス、デザインの共通的知识基盤が必要となる。情報デザインエンジニアのスキルを獲得するために、IT エンジニアが MBA やデザイン修士号を取得するケ

<p>実践的かつ応用的な能力を展開させることを目的とする」大学である。本学の専門性と職業は情報学を身につけた情報技術者であり、実践的かつ応用的な能力とは、社会の需要に応えるために、情報を、情報技術を使って価値ある状態に加工し扱う、または加工するためのシステムを開発し、実装することである。</p>	<p>ース、ビジネス系人材がデータサイエンスを学び直すケースもある。例えば、SAPの創業者はスタンフォード大学のd.schoolというデザインスクールの設立に深くかかわっており、SAPの社員をd.schoolに送り込んでいる。</p> <p>しかしながら、ITの進歩が速い状況において、ITを理解できる専門家が技術的可能性をベースにビジネス知識を学び、ビジネス系人材とコミュニケーションをすることが有効と考える。</p> <p>情報デザインエンジニアを育成するために、情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える。また、新しいビジネスやサービスは体験して初めてわかる体験価値を扱うこととなり、情報デザインエンジニアには「理論」を教えるだけではなく、「実践」に基づく体験型教育が不可欠と考える。</p> <p>また、情報デザインエンジニアは、従来、ITが応用されてきた分野のみならず、今後、情報とITが社会やビジネスに変革をもたらす分野全般で広く活躍することになる。将来、ITと直接関係のなかった企業や組織においても情報による変革が進むため、情報デザインエンジニアが必要となる。直近のDXの流れの中では、企業でDX推進機能を担うDX推進部門、製品開発部門、営業部門、製造部門等、ビジネスでITを活用する部門が情報デザインエンジニアの職場となる。</p> <p>しかしながら、将来の理想に至るまでの間、企業の情報システム部門や、開発のアウトソースを担うシステムインテグレーターのような情報サービス企業で情報デザインエンジニアが活躍する余地も大</p>
--	---



	<p>きい。さらに、IT を活用するだけでなく、新たな IT のツール開発やコンテンツの提供を担う企業においても情報デザインエンジニアの受け皿となる。これらの企業が DX を進めるうえで、情報デザインエンジニアならでの役割が期待できる。</p> <p>例として、産業機械メーカーにおける情報デザインエンジニアの役割を次に示す。産業機器メーカーにとって、ユーザーの設備の故障をできるだけ避け、故障した場合には迅速なスペアパーツの供給が重要である。このため、スペアパーツの在庫を保有し、安定供給することが不可欠となっている。在庫切れがユーザーの設備の操業停止に直結するため、顧客満足度の低下を恐れて、過剰在庫になっている可能性があるが、安定供給を第一とするために抜本的な改善に着手されていない。</p> <p>情報デザインエンジニアは、過去の販売・生産・在庫の水準やパーツ破棄ロスについて、社内のサーバーから切り出した情報を分析し、在庫低減の余地があることを見出し、在庫低減について課題設定をする。</p> <p>現在のように大量の在庫を保有し、受動的に注文対応する形では、この課題が解けないと判断し、ユーザーの設備の稼働情報に注目し、情報技術を利用した新しい発想で問題解決をしようとする。</p> <p>そこでは、いくつかの情報システムが要となる。まず、AI の理論を利用し、設備の稼働時間とスペアパーツが発生するタイミングの関係を分析し、需要予測モデルを開発することである。次に、ユーザーの設備の稼働状況をネットワーク経</p>
--	--

	<p>由でモニタリングし、その稼働データをもとにした需要予測結果から、生産計画や在庫計画へ展開する情報システムの開発である。これにより、在庫水準は低減し、廃棄ロスも削減され、生産の平準化もできると発想する。</p> <p>この発想を実装するには、製品・設計、生産計画、販売、アフターサービス部門、情報システム部門を巻き込み、新しい情報システムに基づく業務を設計することになる。例えば、第1段階として製品開発部門が設備情報をモニタリングできるIoTデバイスを開発する。第2段階として営業部門が新しい設備モニタリングサービスを設計する。そして最後に顧客にそのサービスを導入してもらい、データを収集できる環境を作る必要がある。その上で、データ分析部門が収集された設備稼働情報からスペアパーツの需要予測を基に、生産部門とアフターサービス部門に、計画生産・計画在庫の指示をすることが必要となる。さらに情報システムの開発には、サイバーセキュリティの観点で安全性を担保できるようにシステム設計が不可欠となる。</p> <p>このような新しい発想でビジネスを革新するには、有効性を検証するPoC (Proof of Concept) が不可欠であり、情報デザインエンジニアが技術とビジネスの有効性を検証した上で、本番システムの導入となる。</p> <p>このような情報を使った変革の考え方をもった人材が情報デザインエンジニアである。ゲーム業界でも同様の活躍が期待される。例えば、ゲーム業界では既存ユーザーでは市場が成熟しており、新しいゲームユーザー層の開拓が不可欠とな</p>
--	--

	<p>る。新しいユーザー層の開拓という目的に対して、シニアが子供と遊ぶという課題を設定し、年代を問わず遊べる、使いやすい新しいセンサデバイスを開発し、そのデバイスと連動した映像を使って遊ぶというコンセプトを発想する。シニアと子供がいっしょにゲームで遊ぶという新しい顧客体験を設計し、それを実現できるゲーム機やソフトウェアの開発を主導できるのが情報デザインエンジニアである。</p> <p>このような情報デザインエンジニアは質・量ともに不足している。経済産業省の「IT 人材需給に関する調査」【資料 10】では、2030 年時点での IT 人材の需要と供給の差（需給ギャップ）は、生産性の上昇率が 0.7%の場合、需要が供給を 16～79 万人上回ると試算している。</p> <p>また、サイバー・セキュリティエンジニア NRI セキュアが実施したセキュリティの実態調査である「NRI Secure Insight 2020」【資料 11】では、セキュリティ対策の人材の充足率が、米国で 8 割に対して、日本は 1 割という調査結果となっている。IP の情報セキュリティマネジメントの合格者数（累計）は 35,669 人（令和 3 年 6 月 25 日現在）であり、10 万人単位でのセキュリティ人材不足が想定される。</p> <p>質的には、前述のように、本学が目指す情報デザインエンジニアが産業界に求められていることがわかる。</p> <p>産業界の具体的な期待には次のようなものがあり、日本の社会・産業の発展に 대응するためにも、情報デザインエンジニアを養成する本学が果たす役割は大きいものとする。</p>
--	---

	<p><u>・これからのデジタル時代において、IT人材がビジネスを理解することが重要である。</u></p> <p><u>・アナリティクス人材は、統計的方法を理解し、ビジネス的な洞察ができることを要求される</u></p> <p><u>・新しいサービス開発においては、技術起点ではなく、顧客起点でデザインする必要がある。例えば、ゲーム制作においては、顧客へのメッセージがなければヒット作は生まれない。</u></p> <p><u>・ITエンジニアは、ITがどのようにビジネスに役立つかを発想できないと、デジタルを活用した新しい事業のデザインをすることが難しい。</u></p> <p><u>【資料 7】「Society5.0 時代を切り拓く人材の育成－企業と働き手の成長に向けて－」(概要)</u></p> <p><u>【資料 8】「IT 人材白書 2020」概要 (抜粋)</u></p> <p><u>【資料 9】「企業 IT 動向調査 2020」～データで探るユーザー企業の IT 動向～ (抜粋)</u></p> <p><u>【資料 10】「IT 人材需給に関する調査」概要 (抜粋)</u></p> <p><u>【資料 11】NRI Secure Insight 2020～企業における情報セキュリティ実態調査～</u></p>
--	--

#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1. 養成する人材像として「情報デザインエンジニア」を掲げ、その定義を「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」と説明しているが、その内容が多岐にわたり、かつ、例えば、「デザイン」についても多様な分野で様々な使われ方をする用語であるなど、個々の要素も非常に抽象的であるため、具体的にどのような人材を養成するのかが不明確である。このため、以下の点を踏まえて養成する人材像を適切に改めるとともに、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(2) (1) のとおり情報の定義が明らかではないものの、教育課程を見る限り、情報の基盤となる高度な知識を身に付ける科目が少ない。情報の活用等を前提として「自ら主体的に課題を見出す」ことを掲げていると見受けられるが、どのような科目の履修を通じてそのような能力を身に付けさせることができるか判然とせず、養成される人材に求める能力や教育課程との整合性が不明確である。

#### (対応)

本審査意見では、養成人材像の当初の定義である「自ら主体的に課題を見出す」について指摘されているが、審査意見 1(1)で述べたとおり、学士範囲の人材像では“自ら主体的に課題を見出す”のではなく、“与えられた課題に対して問題を発見する”水準が適切と考え削除した。

本審査意見では審査意見 1(1)で改めた養成人材像の定義について、養成人材像とその人材に求める能力を説明し、教育課程までの整合性を示す。

その際、養成する人材に求める能力はディプロマ・ポリシーとして、また、教育課程はカリキュラム・ポリシーとして示す。これら 2つのポリシーも養成人材像の定義と共に変更しているが、改めたディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの変更点等、詳細については審査意見 2(1)及び審査意見 2(2)で対応する。

最後に情報の基盤となる高度な知識を身につける科目が少ない現状に対し、教育課程を見直し追加した科目を明示する。

#### 1. 養成人材像に求める能力

審査意見 1(1)で述べたとおり、「情報デザインエンジニア」の定義について次のように改めた。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者。

上記、養成人材像である「情報デザインエンジニア」は、次のような人材である。

IT 関連産業で実際に情報技術を使ったシステム、製品、サービスを開発する情報技術者である。

システムの開発にあたっては、単に情報技術やシステムだけに注目するのではなく、開発に携わるシステム、製品、サービスが何を目的に開発されるのかを考え、考慮できる人材である。つまり特定の“与えられた課題”に対し、要因分析と課題解決をするためのデザイン思考を基に、情報技術を利用して情報に新たな価値を付加し、それによって開発するシステム、製品、サービスにも効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加といった新たな価値を付加することができる人材である。

また、単独で業務を行うのではなく、業務における同じチームの一員として、関係各所との連携・協働ができる人材でもある。

次に、情報技術を他分野と融合させていくために、その専門性である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力の他、展開先、連携先となる他部署や他産業の知識を持った人材である。従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で扱いやすいものとなってきた。その中で、IT 関連産業の枠を超え、他産業・他分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

最後に社会的・職業的自立を果たした人材である。進展の早い情報の知識、技術に対応するため、常に自ら学び続ける力と、セキュリティ問題など社会的責任を負う可能性もある中では正しい倫理観をもって自らを律する力が求められる。

## 2. 求める能力と DP、CP の関係

以上のような養成人材像に求める能力をディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーにつなげると次のようになる。

### 2-1. 情報に関する専門知識と情報技術を習得

情報技術者としての知識となる「情報に関する専門知識と情報技術を習得」は「DP①情報学の専門知識と専門技術」としてまとめる。

また、DP①は「CP①情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。」と「CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。」に分けてつなげ、科目区分ではそれぞれ職業専門科目の情報専門基礎科目と情報専門発展科目となる。

これは、卒業後の職種（業務内容）によって発展的科目を取捨選択するためである。これについては履修モデルとして審査意見 10 で詳しく述べる。

### 2-2. 課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた

開発する目的を社会の需要と照らし考え、情報に新たな価値を付加するために必要となる「課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた」は、「DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力」としてまとめる。

また、DP④は「CP⑤デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。」につなげ、科目区分では職業専門科目の情報デザイン科目となる。

### 2-3. ステークホルダーとの連携・協働

業務において同じチームの一員として、また、関係各所との連携・協働ができる「ステークホルダーとの連携・協働により」は「DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力」としてまとめる。

また、DP⑤は「CP⑥デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。」につなげ、科目区分では職業専門科目の情報デザイン科目となる。

なお、CP②である職業専門科目の情報発展科目で行われる、演習や実習においてもコミュニケーション力・コラボレーション力を身につける。

情報デザイン科目は CP⑤と CP⑥の科目に該当するため、科目も講義、演習中心の CP⑤に

該当する科目と実習中心の CP⑥に該当する科目に分類される。

#### 2-4. 情報システムを開発できる情報技術者

まとめとなる「情報システムを開発できる情報技術者」は、「DP⑧実践的・創造的思考力」と、そこからつながる「CP⑧これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。」、そして総合科目となる。

DP①から DP⑦又は CP①から CP⑦、そして基礎科目、職業専門科目、展開科目の総括であり、これまで学んだことを統合し、実践的・創造的思考力を身につける。

#### 2-5. その他

養成人材像において明記されていないが求められる能力として、次の DP を設定している。

##### DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

CP③職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。

これは、展開科目を示している。展開科目については審査意見 8 で詳しく説明するが、他産業・他分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために必要となる展開先、連携先となる他部署、他産業の知識である。

##### DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

##### DP⑥成長的思考・態度

##### DP⑦職業観・倫理観

CP④広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。

CP⑦社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

これらは、基礎科目を示している。基礎科目は「生涯にわたり自らの資質を向上させ、社会的及び職業的自立を図るために必要な能力を育成するための授業科目」である。特に、成長的思考・態度、職業観・倫理観を身につけることは重要である。

進展の早い情報分野では常に新たな言語、新たな手法に敏感になり、自ら学び続ける必要がある。また、扱うシステムによっては情報漏洩や通信障害など社会的問題となる可能性がある。そのため、社会的・職業的自立を果たした人材として、自らの力で学び続け、自身を律することが求められる。

以上の関係を次の図 1 で示した。

また、養成人材像、DP、CP、科目区分のつながりは“主なつながり”として示している。科目自体へのつながりは【別紙 カリキュラム・マップ】で示す。

DP、CP の詳細はそれぞれ審査意見 2(1)、2(2)で述べる。

※DP、CP、科目区分それぞれの矢印は主になつたがりを示す。科目毎によるつながりにはカリキュラム・マップ参照

カリキュラム・ポリシー (編成の方針)

キャリア・ポリシー

大学の目的

教育基本法及び学校教育法に基づき、情報学に関わる学術の教授及び研究を行うとともに、産業界との連携により、実践的かつ創造的な能力を備え、高い素養と倫理観をもった職業人を育成し、社会の発展に寄与することを目的とする。

学部の目的

情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身に身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。

養成人材像「情報デザインエンジニア」

情報に関する専門知識と情報技術を修得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

CP② 本学が設定する履修モジュールの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

CP③ 職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。

CP④ 広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。

CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス (分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価) を理解し、批判的かつ創造的に考える力をつけるための科目を配置する。

CP⑥ デザイン思考に基づくデザインプロセス (分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価) をPBL型授業や実務場で繰り返し経験し、関連する他者 (ステークホルダー) と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。

CP⑦ 社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じて学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

CP⑧ これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

④ (単位制度の実質化)  
学生が学習目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点からCP制を導入し、各学期12単位を上限とする。

⑤ (評価基準)  
あらかじめ学生に対し、各授業科目における学習目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う。

⑥ (学習成果の可視化と検証)  
教育課程の修得の可視化のためアセスメント・ポリシーを定め、学習成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。

カリキュラム・ポリシー (実施の方針)

① (授業方法)  
主に知識や理論の理解を目的とする科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に知識や理論の理解を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。

② (学習方法)  
学生の能動的な学習態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学習、プロジェクト学習を取り入れる。また、LMS(Learning Management System)を活用した反転学習を取り入れる。

③ (教育課程の可視化)  
教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を明確に示すためのカリキュラムマップ、キャリアマップ、カリキュラムアットリーを提示する。

職業専門基礎科目	情報専門基礎科目	情報専門発展科目	情報デザイン科目	情報デザイン実習	職業実務実習	展開科目	基礎科目	総合科目
コンピュータ基礎、CGプログラミング、Pythonプログラミング、情報デザイン基礎、情報数学(線形・非線形理論)、情報システム基礎、情報ネットワーク技術概論、Web技術、人工知能概論	Webアプリケーション開発演習、クラウド応用演習、クラウド応用実習、IoTシステム、IoTデバイス開発演習、IoTデバイス開発実習、ロボット実習、データサイエンス、人工知能演習、バターン、メディア知能実習、デジタルマーケティング実習、セキュリティ基礎、CGプログラミング、リスク分析とインシデント対応、脅威分析演習、セキュリティ監査実習、CGプログラミング演習、コンテンツ制作実習、プラグイン開発演習、プラグイン開発実習、ゲームエンジン演習 (GAME)、ゲーム制作実習、ゲームデザインワークショップ	※コア科目のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照	※必修のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照	※必修のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照	※必修のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照	※必修のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照	※必修のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照	※必修のみ記載 ※必修モジュール参照 詳細は「履修モジュール参照」参照
情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ
数学(線形代数)、数学(微分積分)	数学(力学)、数学(確率・統計)、物理(電子回路)、論理学	物理(力学)、数学(確率・統計)、物理(電子回路)	数学(線形代数)、数学(微分積分)	物理(力学)、数学(確率・統計)、物理(電子回路)	論理学	数学(線形代数)、数学(微分積分)	物理(力学)、数学(確率・統計)、物理(電子回路)	論理学
色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎
コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ
情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解
キャリア	キャリア	キャリア	キャリア	キャリア	キャリア	キャリア	キャリア	キャリア
アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ	アディティブデザインⅠ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ
ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ	ビネスデザインⅠ、ビネスデザインⅡ
全体の統合								

図1 養成人材像と DP・CP・科目区分の関連性



### 3.追加した「高度な知識を身につける科目」

本審査意見で指摘された「高度な知識を身につける科目」について、検証した結果次の要素として追加を行った。

#### CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

CP②は履修モデルにひも付き、本学の卒業後の進路をわかりやすく示す役割も担う。当初の履修モデルによる科目配置では、高度な知識を身につける科目として、それぞれの履修モデルにあるべき科目が不足していたため、履修モデルごとに次の科目を追加した。

科目の内容は審査意見 10(2)で述べる。

#### ① システムデザイン

システムデザインは業務系アプリケーションの開発や Web アプリケーションの開発、そしてサーバー、ネットワーク構築を主な領域としている。

そのため、「クラウド運用演習」「クラウド運用実習」「Web アプリケーション開発演習」「Web アプリケーション開発実習」を追加し、さらに IoT デザインに配置されていた「モデルベース型デザイン論」はソフトウェア開発の流れについて学ぶことができるため履修推奨とした。

#### ②IoT デザイン

IoT デザインは組み込みエンジニアを主な領域としている。

そのため、「IoT システム開発演習」「IoT システム開発実習」を追加し、システムデザインに配置されていた「システムプログラミング」を IoT デザインに移動した。「システムプログラミング」では OS に関わる開発について学ぶが、職種として OS まで関わることが多いのはアプリケーション開発より組み込みシステム開発の現場である現状から判断した。

#### ③AI デザイン

AI デザインは AI を活用したデータサイエンティストを主な領域としている。

当初はロボット関連の科目も含まれていたが、これは IoT デザインにまとめ、AI デザインからは削除した。また、「人工知能演習」「パターン・メディア処理実習」「デジタルマーケティング演習」を追加した。

#### ④サイバーセキュリティデザイン

サイバーセキュリティデザインでは、それぞれの業界におけるセキュリティエンジニアを領域としている。

当初は、「IoT セキュリティ」など他のモデルでも重視されている科目が中心となっており、分類したモデルとしての特徴が出ていなかった。セキュリティの専門家として「脅威分析演習」「セキュリティ監査実習」を追加した。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (24 ページ)

新	旧
<p><b>1.3.1 学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)</b></p> <p>本学では、「<u>情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者</u>」という情報デザインエンジニアを養成する。</p> <p><u>情報デザインエンジニアに求める能力は次の要素がある。</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>・<u>情報に関する専門知識と情報技術</u></li><li>・<u>課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法</u></li><li>・<u>ステークホルダーとの連携・協働できる力</u></li></ul> <p>本学では、<u>IT 関連産業で実際に情報技術を使ったシステムや製品、サービスを開発する情報技術者を養成する。システムの開発にあたっては、単に情報技術やシステムだけに注目するのではなく、開発に携わるシステムや製品、サービスが何を目的に開発されるのかを考え、考慮できる情報技術者である。つまり、特定の“与えられた課題”に対し、要因分析と課題解決をするためのデザイン思考を基に、情報技術を利用して情報に新たな価値を付加し、それによって開発するシステムや製品、サービスにも効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加といった新たな価値を付加することができる情報技術者である。このためには、単独で業務を行うのではなく、業務における同じチームの一員として、また、関係各所との連携・協働ができる能力も必要である。</u></p> <p><u>上記はこのような人材に求められる要素であり、3 つの要素を身に付け統合することで学部目的として掲げている「情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力」となる。</u></p> <p>また、従来の情報技術者は、<u>専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報</u></p>	<p><b>1.3.1 学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)</b></p> <p>本学では、「<u>自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装するという、情報による変革の考え方を身につけた人材</u>」という情報デザインエンジニアを養成する。</p> <p><u>情報によるビジネスの変革には、4 つのコンピテンシーが必要となる。</u></p> <p><u>第 1 に、情報デザインに対する学際的な知識である。情報や情報技術という知識と、新しい発想でビジネスを設計するためのデザインに関する知識が基盤として不可欠である。さらに、変革の対象となるビジネスに対する知識も求められる。</u></p> <p><u>第 2 に、チームでの創造するスキルである。一人の発想でビジネスを変革することは難しい。ビジネスの専門性をもったメンバーに、情報デザインエンジニアが加わり、それぞれの専門的知識や知恵を統合することで、情報を使った問題解決のアイデアの発想が生まれやすくなる。さらに、顧客 (新たなサービスの顧客だけでなく、新しい業務を利用する社内のユーザーを含む) や社外パートナーなどのステークホルダーを巻き込み、チームで創造的活動を行うことで、技術やビジネ</u></p>

技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で扱いやすいものとなってきた。その中で、IT 関連産業の枠を超え、他産業・他分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。情報技術を他分野と融合させていくためには、その専門性である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追求するためのデザイン力の他に、展開先、連携先となる他部署、他産業の知識も必要となる。

付け加えれば、社会的・職業的自立を果たした技術者である必要もある。要素は次の通りである。

- ・生涯にわたり、自らの資質を向上させるための基礎知識
- ・成長的思考・態度
- ・職業観・倫理観

進展の早い情報に関する知識や技術に対応するため、常に自ら学び続ける力と、セキュリティ問題など社会的責任を負う可能性もある中では、正しい倫理観をもって自らを律する力が求められる。

以上を基に学位授与の方針を次のように定める。また養成人材像とディプロマ・ポリシーとの関係を図 2 で示す。

スの両面からみた実現性を高めることができる。このようなチームによる「共創」するスキルが情報デザインエンジニアに求められる。このような共創については、米ミシガン大学ビジネススクール教授、C.K.プラハラードとベンカト・ラマスワミが提唱する Co-Creation<sup>1</sup> で有効性が指摘されている。共創には、創造的な思考力とともに、複数の関係者との対話するコミュニケーションのようなスキルが重要となる。

第 3 に、プロフェッショナルとしての価値観や態度である。情報を使った変革をすることは、情報というものの特性から由来する職業人としての心構えや価値観が不可欠となる。まず、変化に対する態度である。情報技術が急速に進展し、それに伴って社会の変化も大きくなっている。その変化に対して関心を持ち、学習し続け、成長する心構えが必要となる。また、職業人としての意識である。情報の変革を担うプロフェッショナルとしての高い職業人意識であり、情報に関するリスク（情報漏洩、プライバシーなど）に対して高い倫理観である。

第 4 に、知識やスキルを統合し、新しい発想で社会やビジネスをデザインする能力である。チームで課題を見出し、情報の価値に注目し、IT を使った新たな発想で、ビジネスをデザインし実装するには、上記の知識やスキルを動員し、統合する能力が不可欠となる。この課程においては、プロフェッショナルとしての態度や価値観を土台として取り組むことになる。

このような情報デザインエンジニアのコンピテンシーを踏まえ、学位授与の方針は、以下のとおりとする。

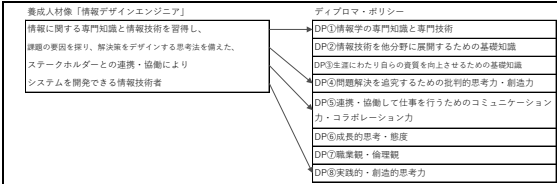


図2 養成人材像とディプロマ・ポリシー

(削除)

(削除)

(追加)



図2 ディプロマ・ポリシーの体系

<sup>1</sup>C. K. Prahalad and Venkat Ramaswamy, The Future of Competition: Co-Creating Unique Value With Customers, Harvard Business Review Press, 2004

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1. 養成する人材像として「情報デザインエンジニア」を掲げ、その定義を「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」と説明しているが、その内容が多岐にわたり、かつ、例えば、「デザイン」についても多様な分野で様々な使われ方をする用語であるなど、個々の要素も非常に抽象的であるため、具体的にどのような人材を養成するのかが不明確である。このため、以下の点を踏まえて養成する人材像を適切に改めるとともに、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(3) 養成する人材像と履修モデルで示されている6つの卒業後の進路との整合性が不明確であり、本学においてどのような実践的な能力等を身に付け、どのような職業・産業分野において活躍する人材を養成し、輩出することを想定しているか不明確である。

### (対応)

「養成する人材像と履修モデルで示されている6つの卒業後の進路との整合性が不明確」と指摘を頂いた。

はじめに本学において養成する人材像が活躍する職業・産業分野と身につける実践的な能力を示す。その中で社会的背景から養成人材像、DP、CP、卒業後の就職先までの流れを再検討した結果、学部の目的も改める必要があったためその説明も加えた。

さらに履修モデルで示している6つの卒業後の進路にも不明確な点があったため、整理し直している。改めて履修モデル及び養成人材像との整合性を説明する。

## 1. 想定する卒業後の職業・産業分野と実践的な能力

### 1-1. 想定する卒業後の職業・産業分野

本学が養成する人材の卒業後の職業は情報技術者である。産業分野としては情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業を想定している。情報技術を活用したビジネスとは、情報技術による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用を指す。これらをまとめてIT関連産業とする。

当初「設置の趣旨等を記載した書類」の社会的背景では日本のデジタル化の流れを説明しつつ、直近の課題からDXの説明が中心となり、DXで求められる人材という印象が強かった。しかし本学が目指す人材像はDXに限らず、日本のデジタル化社会全体で求められる人材である。DXを中心に記載すると産業分野の印象も製造業など直接のIT関連産業と異なる分野を想起しがちである。そこで日本の未来を見据えSociety5.0の説明を中心に変更し、上記IT関連産業であることを記載することで想定する卒業後の職業・産業分野を明確にする。

### 1-2. 身につける実践的な能力

「内閣府のホームページ」および「Society5.0に向けた人材育成」(文部科学省)によると、我が国ではデジタル化社会の中でSociety5.0として、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会の構築を目標としている。

そして日本経済界及びIT関連産業界に求められていることは、「社会の需要に応える」ことである。企業はその需要に応えること、商品、サービスに求められている付加価値を生み出すことで成長することができる。

このような社会に求められる人材を育成すべく、本学学部の目的を次のように改めた。

情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。

この目的で示した「実践的かつ創造的な能力」について、実践とは単に“システムを開発すること”ではなく、社会、ビジネス、業務内の需要を満たすために情報や情報技術を使ってシステムを開発、活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にすることが創造である。この情報への価値創造を行うことを本学では「情報デザイン」と呼称する。

なお、学部の目的は当初以下の内容で申請していた。

「情報と情報技術によって、業務の各フェーズや製品、さらには産業や社会に対し、新たなデザイン（設計）を行い、新しい価値の創造に貢献できる専門職業人、情報デザインエンジニアを養成することを目的とする。」

しかし、定義内容及び、社会的背景、養成人材像、DP、CP、卒業後の就職先までの流れを再検討する中で、修正の必要性があると判断した。

まず、「さらには産業や社会に対し、新たなデザイン（設計）を行い、」は旧定義の養成人材像「社会やビジネスをデザインし、」と同様、情報技術者としての業務とは異なるためそぐわない。また元の内容は養成人材像を指しており、特段別途明示する必要性が認められない。

更に養成人材像と社会背景をつなぐ定義が不足していると考えたことから改めた。

新たな学部の目的は社会の要請であり、社会的背景から導き出された情報技術者が実践すべき使命である。研究者等が見出した新たな技術、技法を社会の需要を満たすために社会実装することを目的とする情報技術者が、専門職大学の養成すべき方向性だと考えた。

学部の目的は養成人材像の上に立つものであり、養成人材像である「情報デザインエンジニア」が実践すべきこととなる。逆にみると学部の目的にある「実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材」が情報デザインエンジニアである。

本学による「情報デザイン」は次のように定義する。

情報技術を利用して情報に新たな価値を付加すること。

そして単にシステムの開発に主眼を置くのではなく、社会等の需要に応えるため（問題解決、ビジョン達成）に、「情報デザイン」を重視する情報技術者を「情報デザインエンジニア」と呼称する。

「情報デザインエンジニア」の定義は次のとおりである。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

## 2. 履修モデルとそのつながり

上記で述べたとおり、本学部の養成人材像は情報技術者であり、その中でも社会の需要に応

えるために「情報デザイン」という考え方を重視した「情報デザインエンジニア」の養成を目指している。情報技術者として求められる能力はプログラム言語、ネットワーク知識等多数あるが、学生は具体的な職種（業務内容）に合わせて取捨選択することで、効率よくその職種に求められる実践力を身につけることができる。

そのため、情報の専門知識と情報技術の基礎を学んだ上で、より専門性を意識した発展的学修へ移行する必要がある。

この能力は DP①にて次のように示した。

#### DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

そしてカリキュラム・ポリシーでは基礎と展開の段階に分けた教育課程を用意している。

#### CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

学生が目指す職種によって、展開的な能力の学びを取捨選択しやすいよう分類したものが履修モデルである。

履修モデルは①～⑥に分けており、それぞれの専門性を有している。なお、旧定義との差異は審査意見 10(1)で述べる。

##### ① システムデザイン

主に業務系アプリケーションや Web アプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニア

##### ②IoT デザイン

IoT、リアルタイム AI（ロボット）を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア

##### ③AI デザイン

データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティスト

##### ④サイバーセキュリティデザイン

各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニア

##### ⑤CG デザイン

CG コンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行う CG エンジニア、テクニカルアーティスト

##### ⑥デジタルエンターテインメントデザイン

ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイム CG の開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニア

履修モデル①～⑥はすべて IT 関連産業であり、情報技術者としての職業が存在する。また社会的背景でも述べたとおり、すべての分野において、情報に関する知識と技術、課題解決又はビジョン達成のための思考としてのデザイン力、連携・協働できる力、そして自立（自己研鑽と職業観・倫理観）を求めている。

ただし、主に使用するツールや開発する種類が異なる。履修モデルはその差となる。

社会の需要に応えるために情報技術を利用して情報を加工し、活用できる（扱える）ようにすることで新たな価値創造を行うことは一致している。履修モデルは発展的な技術の分岐である。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (6 ページ)

新	旧
<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b>  <b>1.2.1 社会の変化</b></p> <p>(略)</p> <p>そして第 4 期は 2018 年以降の動きであり、これまで世界最先端の「IT 国家」の創造が目標として掲げられていたが、さらに世界最先端の「デジタル国家」の創造が掲げられた。また、その中で社会全体が情報の重要性に立脚し、デジタルトランスフォーメーション（以下、DX）が謳われ、コロナ禍の影響も受け、急速に推進されている。そして今後も 2030 年に向けた新たな通信規格（6G）、量子コンピューティング等、更なる拡張、改革が行われていく。</p> <p><u>その中で我が国では「サイバー空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」である Society 5.0 を目指している。</u></p> <p><u>内閣府のホームページによると、Society5.0 では「フィジカル空間のセンサーからの膨大な情報がサイバー空間に集積し、サイバー空間でこのビッグデータを人工知能（AI）が解析し、その解析結果がフィジカル空間の人間に様々な形でフィードバックされる。今までの情報社会では、人間が情報を解析することで価値が生まれてきた。Society 5.0 では、膨大なビッグデータを人間の能力を超えた AI が解析し、その結果がロボットなどを通して人間にフィードバックされることで、これまでには出来なかった新</u></p>	<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b>  <b>1.2.1 社会の変化</b></p> <p>(略)</p> <p>そして第 4 期は 2018 年以降の動きであり、これまで世界最先端の「IT 国家」の創造が目標として掲げられていたが、さらに世界最先端の「デジタル国家」の創造が掲げられた。また、その中で社会全体が情報の重要性に立脚し、デジタルトランスフォーメーション（以下、DX）が謳われ、コロナ禍の影響も受け、急速に推進されている。そして今後も 2030 年に向けた新たな通信規格（6G）、量子コンピューティング等、更なる拡張、改革が行われていく。</p> <p><u>また、経済産業省では DX を「企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革するとともに、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること」と定義している【資料 5】。</u></p> <p><u>DX 時代では、情報と情報技術が社会やビジネスの変革をもたらし、それによって、新たな価値創造が進み、経済効果の実現、環境負荷の低減、社会福祉の増資が期待される。</u></p> <p><u>DX の先駆けとなる動きは、1980 年代のデジタル革命から始まり、マイクロエレクトロニクス、インターネット、コンテンツ、セキュリティ、AI、IoT などの技術の進展と共に、今後も数十年以上にわたって DX の発展が見</u></p>



<p>たな価値が産業や社会にもたらされることになる。」と説明されている。</p> <p>現代社会では、「年齢や障害などによる労働や行動範囲の制約」、「少子高齢化や地方の過疎化」、「貧富の格差」等の問題があり、「温室効果ガス（GHG）排出の削減」、「食料の増産やロスの削減」、「高齢化などに伴う社会コストの抑制」、「持続可能な産業化の推進」、「富の再配分や地域間の格差是正」などの対策が求められている。しかし現在の社会システムでは経済発展と社会的課題の解決を両立することは困難な状況である。</p> <p>そこで、これら先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会である Society 5.0 の実現を目指す必要がある。</p> <p>これは、IoT、ロボット、人工知能（AI）、ビッグデータ等様々な情報と情報技術のイノベーションで創出される新たな価値が求められているということであり、それにより、「地域、年齢、性別、言語等による格差がなくなり、個々の多様なニーズや潜在的なニーズに対して、きめ細かな対応を行い、モノやサービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供」できるといった、社会システム全体の最適化が期待されているということである。</p> <p>Society5.0 は「提言『新しい時代に対応した大学教育改革の推進－主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて－』〈概要版〉」【資料 5】（一般社団法人日本経済団体連合会）（以下、経団連）において、経団連としてもその実現を目指していること、大学にもその役割を求めることが述べられており、国、産業界共通の目標となっている。</p> <p>またこれら時代の流れに伴って産業構造も変化している。</p> <p>「IT 人材育成の状況等について（経済産業省）」では、「ソフトウェアによるサービスを競争力とする Web 企業が台頭する中、従来型の IT を活用するユーザー企業と、IT を提供</p>	<p>込まれる。</p> <p>国家レベルでも DX は重要な戦略となっている。ドイツは製造業の DX となるインダストリー4.0 という取組みを提唱し、行政、研究機関、民間企業が連携して推進している。また、日本でも「サイバー空間とフィジカル（現実）空間を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会（Society）」である Society 5.0 を目指している。</p> <p>日本企業においても、DX が企業競争力の重要な要素として取組みを進めようとしている。企業の DX には複数の段階があり<sup>1</sup>、企業の業務効率化や仕組みの最適化を主目的とした段階（ステップ 1）から、デジタルで新しい企業価値を創造する段階（ステップ 2）へとシフトしつつあり、今後、複数のパートナーが情報連携させ、社会課題を解決し新たな社会のパラダイム変革をおこす段階（ステップ 3）へと発展しようとしている。</p> <p>例えば、建設機械の稼働データを管理する小松製作所の KOMTRAX という仕組みが典型である。建設機械の稼働データを利用して建機稼働に応じた生産計画の立案、保守部品の在庫水準の適正化がスタートした（ステップ 1）。さらに、盗難防止サービスや稼働データによる与信機能による金融サービスに展開した（ステップ 2）。今後、複数の企業群と連携したスマートコンストラクションへと発展しようとしている（ステップ 3）。</p> <p>また、エンターテインメント業界においても同様に DX が進んでいる。これまでセル画を用いて作られていたアニメーションはデジタルアニメに代わり、コンピュータグラフィックス（CG）を活用し作業の効率化が進んだ（ステップ 1）。CG は広告、Web、映画、ゲーム、漫画など様々な媒体で共通のフォーマットで扱えるため、特定の媒体のみ扱っていた企業が様々な媒体に向けての企業価値を得た（ステップ 2）。媒体そのものがデジタル化、クラウド化されたことで、複数の企業が連携し、ゲームを通してコミュニケーションを取るなど、エンターテインメントコンテンツ</p>
---	--

する IT ベンダーという産業構造が変化しつつある。」「今後、クラウド、ビッグデータ、IoT/AI に係る IT 投資 (3rdPF) の市場やプラットフォーム化が進展する中、旧来の SI ビジネスが減少することも予想され、IT ベンダーの業務内容やユーザー企業と IT 関連企業の情報システム構築における役割や関係にも変化が生じると想定される。」と説明している。これまで、システム開発は IT ベンダー等の専門企業のみで開発されていたのに対し、昨今はユーザー企業による内製化が進展し、ユーザー企業独自の開発やユーザー企業と IT ベンダーの協業等が行われるようになってきた。

このように、情報技術はより身近な存在となり、様々な職業や職種で扱えるようになる一方、人材不足も深刻化している。

DX、サイバーセキュリティ戦略、先端 IT 人材等、情報技術関連に関する必要性や人材不足については枚挙に暇がないが、「平成 30 年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備—IT 人材需給に関する調査—(経済産業省)」によると、図 1 のように 2030 年では最大で 79 万人の不足が予測されている。

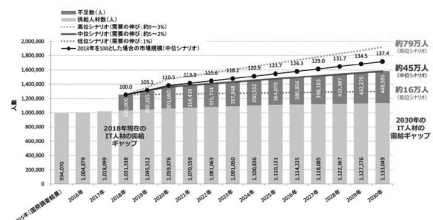


図 1 IT 人材需給に関する主な試算結果①

### ②③の対比

「平成 30 年度我が国におけるデータ駆動型社会に係る基盤整備—IT 人材需給に関する調査—(経済産業省)」より

さらに、デジタル化の流れによって求められるマインドも変化している。

通信技術の進展や移動手段の発達による移動の容易化、それに伴う経済の発展により、従来の国家や地域という境界を越え、国際社会が様々な面でつながることで、地球規模での経済的な変化が引き起こされる世の中となってきた。このグローバル化は近年急速に進んでおり、人、金および情報といったものが世界全体で非常に流動的になってき

は Roblox のようにコミュニティそのものとしての機能を持つようになった(ステップ 3)。

さらに、内閣サイバーセキュリティセンターは、次期「サイバーセキュリティ戦略」に向けた検討を進めている【資料 6】。この検討の中では、業務、製品・サービス等のデジタル化が進む中、サイバーセキュリティは企業価値に直結し、設計時からセキュリティを組み込む「セキュリティ・バイ・デザイン」の重要性は一層増し、デジタル投資とセキュリティ対策の一体性は高まるとしている。さらに、「デジタルトランスフォーメーション(DX: Digital Transformation)」には、これと同時に、サイバーセキュリティ対策を組み込んでいくこと(DX with Cybersecurity)を経営課題として位置づけており、DX がサイバーセキュリティと表裏一体となり発展することが指摘されている。

ている。この急速なグローバル化によって、個人や組織を取り巻く環境は絶えず変化しており、特に最近では「VUCAの時代」であるといわれている。「VUCA」とは、変動性を意味する「Volatility」、不確実性を意味する「Uncertainty」、複雑性を意味する「Complexity」、曖昧性を意味する「Ambiguity」の頭文字を取ったものであり、現代の経営環境や個人のキャリアを取り巻くキーワードとして扱われている。これらが意味するのは、これからの世の中が以前にも増して予測不可能ということであり、だからこそ、既存の延長線上で物事を考えるのではなく、解決すべき問題やアプローチ自体を探索していくスキルやマインドセットが求められる。

また、これは交換価値から利用価値の時代への変化としても同様のことがいえる。

1960年代頃は、テレビや洗濯機、冷蔵庫といった、人々の生活を支える様々なモノおよび機能自体が社会に足りておらず、この時代は製品とその機能があることが価値であり、顧客はお金と引き換えにその価値を交換することができた(=交換価値)。一方、必要な製品や機能が既に世の中にあふれ、製品が容易にコモディティ化してしまう現代では、製品や機能自体に価値が内包されているのではなく、製品を利用する顧客の文脈があって初めて価値が生まれる、という考え方(=利用価値)が支配的になっている。これは事業者と顧客の「共創」であるといえる。つまり、交換価値から利用価値へと時代は変化してきたのである。

交換価値から利用価値への変化は、企業は単にモノづくりをして顧客に届けば良いという時代ではなくなったことを意味する。それは、顧客が製品を利用すること自体を「サービス」として捉え、顧客の利用体験を起点としたビジネスを展開することが求められていることを意味する。顧客の視点がビジネスにおいて重要であるという認識の広まりとともに、デザイン思考が注目を集めるようになった。

<p><u>「Society 5.0 時代を切り拓く人材の育成—企業と働き手の成長に向けて—（概要）」</u></p> <p><u>【資料 6】（経団連）では、Society 5.0 の実現には、「デジタル技術の強みを活かしながら、新しい価値を創出できる人材が重要」と指摘している。また、企業が DX で新たな価値創造を図るには、働き手が、「ビジネスの知識・経験、デジタルに関するスキル・リテラシーやデザイン思考等を身につけて、従来の枠にとられない独創的な構想力を磨いていくこと」が不可欠としている。</u></p> <p>本学ではこれらの状況の中で、情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業を想定した情報技術者の養成を目指す。</p> <p>情報技術を活用したビジネスとは、情報技術による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用を指す。これら産業をまとめて IT 関連産業とする。</p> <p><u>【資料 4】令和 3 年度「情報通信白書」第 1 部（序章）＜抜粋＞</u></p> <p><u>【資料 5】「提言『新しい時代に対応した大学教育改革の推進—主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて—』＜概要版＞」＜抜粋＞</u></p> <p><u>【資料 6】「Society 5.0 時代を切り拓く人材の育成—企業と働き手の成長に向けて—（概要）」</u></p> <p><u>（削除）</u></p> <p><u>（削除）</u></p>	<p><u>【資料 4】令和 3 年度「情報通信白書」第 1 部（序章）＜抜粋＞</u></p> <p><u>（追加）</u></p> <p><u>（追加）</u></p> <p><u>【資料 5】経済産業省「DX の定義」（抜粋）</u></p> <p><u>【資料 6】「次期サイバーセキュリティ戦略案・概要版」</u></p>
--	--

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (16 ページ)

新	旧
<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><b>1.2.2 産業界から求められる人材像</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><b>1.2.3 学部の目的と養成人材像</b></p> <p><u>1.2.2 では、IT 関連産業から求められる人材像を示した。次に、これらを基に本学における学部の目的と養成人材像について述べる。</u></p> <p><b>①学部の目的</b></p> <p><u>前述の通り、我が国ではデジタル化社会の中で Society5.0 として、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会の構築を目標としている。その中で本学が養成するのは情報技術者である。</u></p> <p><u>本学が養成する情報技術者は情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業で活躍することを想定している。情報技術を活用したビジネスとは、情報技術による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用や、情報技術を活用して行う業務上の各フェーズを指す。これらをまとめて IT 関連産業とする。</u></p> <p><u>そして、日本経済界および IT 関連産業界において求められている共通項として、「社会の需要に応える」ことが挙げられる。「ニーズ対応力」、「付加価値を生み出す」等の表現で述べられていたが、企業は社会の需要に応えること、商品やサービスに求められている付加価値を生み出すことで成長、存続ができる。</u></p> <p><u>このような社会に求められる人材を養成すべく、本学学部の目的を次のように定める。</u></p>	<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><b>1.2.2 今後必要となる人材と養成する人材像</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p style="text-align: center;">(追加)</p>

<p><b>【情報デザイン学部 目的】</b>  <u>情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。</u></p> <p>情報デザイン学部の目的は社会の要請であり、社会的背景から導き出された情報技術者が実践すべき使命である。研究者等が見出した新たな技術、技法を社会の需要を満たすために社会実装することを目的とする情報技術者を養成することが、専門職大学で養成すべき方向性と定めた。</p> <p>情報デザイン学部の目的で示した「実践的かつ創造的な能力」について、実践とは単に“システムを開発すること”ではなく、社会やビジネス、あるいは業務内の需要を満たすために、情報や情報技術を開発し、活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にすることが創造である。この情報への価値創造を行うことを、本学では「情報デザイン」と定義する。</p> <p>(略)</p>	<p>(略)</p>
---	------------

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (20 ページ)

新	旧
<p><b>1.2.4 既存の高等教育機関との違い</b>  <u>本学が目指す人材像である情報デザインエンジニアは、「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」である。</u></p> <p>また、本学部の目的は「<u>情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。</u>」である。</p>	<p><b>1.2.3 既存の高等教育機関との違い</b>  <u>本学が目指す人材像である情報デザインエンジニアは、「社会やビジネスを対象に、自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、IT を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」である。</u>  <u>(追加)</u></p>

情報デザインエンジニアの育成は、学術を重視する既存の大学より、むしろ職業重視で実践的教育やスペシャリスト育成を目指す専門職大学が適切と考える。

(1)大学との違い

学校教育法第 83 条では大学を次のように定義している。

「大学は、学術の中心として、広く知識を授けるとともに、深く専門の学芸を教授研究し、知的、道徳的及び応用的能力を展開させることを目的とする。」

また、同 83 条の 2 では専門職大学を次のように定義している。

「前条の大学のうち、深く専門の学芸を教授研究し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を展開させることを目的とするものは、専門職大学とする。」

専門職大学は大学と異なり、「専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を展開させることを目的とするもの」である。

本学の目指す情報デザインエンジニアは、新たな技術を開発するといった、「知的、道徳的及び応用的能力の展開」を主とするのではなく、社会やビジネス、業務内の需要を満たすために、情報や情報技術を開発し活用するといった「専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を展開」することが主となる。

本学部の目的は「情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材」の養成であり、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を重視している。そして養成人材像は「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」であり、「情報技術者」という職業を目指している。

情報デザインエンジニアの育成は、学術を重視する既存の大学より、むしろ職業重視で実践的教育やスペシャリスト育成を目指す専門職大学が適切と考える。

(1)大学との違い

本学が目指す情報デザインは、大学の情報工学科が対象としてきた情報技術だけでなく、「情報」の価値に目を向けることが重要である。情報技術は、情報を入れる容器物と、情報を処理する方法の「技術開発」に関心があり、情報そのものやその価値には大きな関心を払わなかった。情報の原始的な表現であるデータは、現代では、AIの教師データとして学習の必須ソースであり、また、個人情報保護などの情報技術だけでは区別のできない情報の取り扱いの問題に敏感であるべきと認識されている。また、情報の獲得や情報技術の適用を行う対象や環境とは独立して情報を取り扱う方法(アルゴリズムやデータ構造)が研究されてきている。情報技術は、省力化のツールに陥りかねないが、情報は、価値に直結する。

また、DX で重要なのは、これまで情報技術とは無縁であった環境にいかにか情報技術を適用してそれを最適化するか、そして新しいサービスを創出することにある。そのためには、情報が生成され、情報技術を適用すべきビジネス・産業・社会の現場をより深く理解しなければならない。

さらに、社会やビジネスで変革を起こすためには、社会やビジネスにおける情報の価値を見定め、新たな発想でビジネスを興すには、デザイン思考のようなデザイン分野の知識が不可欠となる。

このような洞察に基づき、本学では、情報と情報技術、そしてそれを適用すべき社会やビジネスの両面から DX にアプローチする人材を育成する。これは、情報技術をより深化させる学術的な営みだけではなく、情報と情報技術を活用して、デザインにより価値を創造する行為である。これらの創造行為は、学術的な探求だけではなく、ビジネスの現場で問題解決を試行するような体験的な知があって初めて、教育価値を生む。

<p>このような、<u>職業に根ざした能力の獲得</u>においては、社会やビジネスの一線で活躍している実務家教員による指導、現場での実習が有効であり、実務家教員や臨地実務実習を制度化している専門職大学が適していると考ええる。</p> <p>また、専門分野として情報学、デザインについて学修し、さらに<u>(削除) 展開科目</u>としてビジネス<u>(削除)</u>や<u>イノベーション</u>を学修することで、<u>情報技術者(技術職)の分野において創造的な役割を果たすために必要な能力を補完する</u>。したがって、本学は、大学よりも、専門職大学の趣旨に適合している。</p>	<p>このような、<u>体験的な知の獲得</u>においては、社会やビジネスの一線で活躍している実務家教員による指導、現場での実習が有効であり、実務家教員や臨地実務実習を制度化している専門職大学が適していると考ええる。</p> <p>また、専門分野として情報学、デザインについて学修し、さらに<u>社会やビジネスにアプローチするために、展開科目としてビジネス分野(追加)</u>を学修することで、<u>(追加) 補完する</u>。したがって、本学は、大学よりも、専門職大学の趣旨に適合している。</p>
---	--

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (23 ページ)

新	旧
<p><b>1.3 専門職大学設置の趣旨</b></p> <p><u>Society5.0</u> を目指す我が国では、<u>社会の需要に応じて新たな価値を創造できる人材の育成が求められている</u>。</p> <p><u>そのためには情報と情報技術についての専門性の他、課題解決能力、連携・協働する社会的スキル、常にスキルをアップデートするために自ら学び続ける力、そして職業感・倫理観を踏まえた自律的行動規範が必要となる</u>。</p> <p>上記<u>(削除)</u>を踏まえ、専門職大学の建学精神、設置目的と育成する人材像を以下に定め、「東京情報デザイン専門職大学」を設置することにした。</p>	<p><b>1.3 専門職大学設置の趣旨</b></p> <p><u>DX 時代及びポスト DX 時代では、主体的に課題を見出し、情報技術に加えて情報の価値に注目し、課題解決をすることで価値創造できることが重要となる</u>。また、<u>情報技術が急速に進歩する中で、個々の情報技術を深く研究することも重要であるが、むしろ広く理解し、それらを活用した新しい発想で問題解決することが不可欠となる</u>。このような社会的な要請に対して貢献できる専門職人材が<u>情報デザインエンジニアである</u>。</p> <p>上記の動向を踏まえ、専門職大学の建学精神、設置目的と育成する人材像を以下に定め、「東京情報デザイン専門職大学」を設置することにした。</p>



(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (24 ページ)

新	旧
<p><b>1.3 専門職大学設置の趣旨</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(3) <u>情報デザイン学部の目的</u>  <u>情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。</u></p> <p>(4) <u>東京情報デザイン専門職大学の養成する人材像 (情報デザインエンジニア)</u>  <u>情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者。</u></p>	<p><b>1.3 専門職大学設置の趣旨</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(3) <u>東京情報デザイン専門職大学の育成する人材像</u>  <u>自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装するという、情報による変革の考え方を身につけた人材を育成する。また、このような人材を情報デザインエンジニアと呼称する。</u></p> <p>(4) <u>情報デザイン学部の目的</u>  <u>情報と情報技術によって、業務の各フェーズや製品、さらには産業や社会に対し、新たなデザイン (設計) を行い、新しい価値の創造に貢献できる専門職業人、情報デザインエンジニアを育成することを目的とする。</u></p>

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (30 ページ)

新	旧
<p><b>2 学部・学科等の特色</b></p> <p><b>2.1 本学の特色と役割</b></p> <p><u>Society5.0 とは「サイバー空間 (仮想空間) とフィジカル空間 (現実空間) を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会」である。</u></p> <p><u>内閣府のホームページによると次のように述べている。</u></p> <p><u>『経済発展が進む中、人々の生活は便利で豊かになり、エネルギーや食料の需要が増加し、寿命の延伸が達成され、高齢化が進んでいる。また、経済のグローバル化が進み、国</u></p>	<p><b>2 学部・学科等の特色</b></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>「実践、自立、創造」という本学の教育理念のもと、「情報と情報技術によって、業務の各フェーズや製品、さらには産業や社会に対し、新たなデザイン (設計) を行い、新しい価値の創造に貢献できる専門職業人、情報デザインエンジニアを育成する」という目的を掲げており、本理念と目的を実現するために、学部・学科に以下の教育を実現する。</u></p> <p><u>情報学は情報を入れる”容れ物”と情報を処理する方法としての”情報技術”の「技術開発」に関心が置かれてきた。本学部では情報技術に加えて情報そのものの価値にも注目し、教育を行う。</u></p> <p><u>これを実現するため、「情報」に関する教育</u></p>

際的な競争も激化し、富の集中や地域間の不平等といった面も生じてきている。これら経済発展に相反（トレードオフ）して解決すべき社会的課題は複雑化してきており、温室効果ガス（GHG）排出の削減、食料の増産やロス削減、高齢化などに伴う社会コストの抑制、持続可能な産業化の推進、富の再配分や地域間の格差是正といった対策が必要になってきている。

しかしながら、現在の社会システムでは経済発展と社会的課題の解決を両立することは困難な状況になってきている。

このように世界が大きく変化する一方で、IoT、ロボット、人工知能（AI）、ビッグデータといった社会の在り方に影響を及ぼす新たな技術の進展が進んできており、我が国は、課題先進国として、これら先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れ、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会である Society 5.0 の実現を目指している。

Society 5.0 で実現する社会は、IoT で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有され、今までにない新たな価値を生み出すことで、地域、年齢、性別、言語等による格差がなくなり、個々の多様なニーズ、潜在的なニーズに対して、きめ細かな対応が可能となる。

モノやサービスを、必要な人に、必要な時に、必要なだけ提供されるとともに、社会システム全体が最適化され、経済発展と社会的課題の解決を両立していける、希望の持てる社会、世代を超えて互いに尊重し合あえる社会、一人一人が快適で活躍できる社会となる。』

Society5.0 を牽引するために求められる人材として「Society 5.0 に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる ～」【(再掲)資料 8】(文部科学省)には次の要素が挙げられている。

- ・機械を理解し使いこなすためのリテラシーやその基盤となるサイエンスや数学

とともに、情報の価値を見定め、新たな発想で設計するためのデザインに関する教育を行う。そして情報が生成され、情報技術を適用する先となる、社会やビジネスをより深く理解するために、展開科目としてビジネスに関する教育を行う。

このように情報技術の具体的な活用先を想定すると、アプリケーション開発、通信、セキュリティ等、様々な要素が求められる学際的な分野となる。これらは相互に関係し合うため、いずれかに限定した専門性では実践力に欠けることとなる。そのため、学生が卒業後に目指す専門分野で求められる知識・スキルを横断的に学習できるよう、教育課程を編成している。

また、学生の履修選択が困難とならぬよう、情報デザインエンジニアが活躍できる職業分野として以下の分野を想定し、履修モデルを作成することで、学生の履修及びキャリア形成をサポートする。

履修モデルは次の 6 分野を設定した。

いずれのモデルでも、中央に「情報デザイン」(科目小区分)を配置し、一気通貫している。学修した「情報専門基礎」、<情報専門発展>の段階ごとにデザイン力も、基となる「デザインシンキング」からはじまり、そのフィールドを拡大していくことで、社会やビジネスをデザインし、実装するという変革の考え方を身につける。

また、これら履修モデルは、授業選択の幅を制限するものではなく、他のモデルの授業を履修することも可能となっている。情報を扱う企業の業態は様々であり、学生の希望する進路、企業の求める人材像に合致した履修選択ができるよう配慮している。

- ①システムデザイン (情報システムエンジニア)
- ②IoT デザイン (IoT デバイスに依拠するサービスエンジニア)
- ③AI デザイン (データサイエンス、アナリティクスエンジニア)
- ④サイバーセキュリティデザイン (各種業務で横断的に必要となるセキュリティ)

- ・異分野をつなげる力と新たな物事にチャレンジするアントレプレナーシップ
- ・課題解決を指向するエンジニアリング、デザインの発想に加えて、真理や美の追究を指向するサイエンス、アートの発想
- ・全体をシステムとしてデザインする力
- ・他者と協働して思考・判断・表現を深める対話力等の社会的スキルなど、読み解き対話する力
- ・他者を思いやり、多様性を尊重し、持続可能な社会を志向する倫理観、価値観
- ・常にスキルをアップデートし、また新たな分野のスキルを身に付けられるよう自ら学び続ける力
- ・価値を見つけ生み出す感性と力、好奇心・探求力

本学ではこのような日本が目指す Society5.0 を社会的背景とし、学部のおよび養成人材像を設定した。

**【学部の目的】**

情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。

**【養成人材像】(情報デザインエンジニア)**

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

本学の特色は、単に“システムを開発すること”ではなく、社会、ビジネス、業務内の需要を満たすために情報や情報技術を使ってシステムを開発、活用する“実践力”と、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にする“創造力”を身につけることである。

そのため情報学の学びとして情報の専門知識や情報技術を身に着けつつ、それを社会の需要に応え新たな価値に結びつけるためにデザインを学ぶ。

エンジニア)

⑤CG デザイン (映像コンテンツの制作に関わる CG エンジニア)

⑥デジタルエンターテイメントデザイン (ゲーム等のアプリケーション開発プログラマー)

情報デザインエンジニアに求められる新たな価値の創造は理論と実践によって成し遂げられる。そのため 40 単位以上の実習と実務家教員による学修を重視する。

実習は<情報専門基礎>、<情報専門発展>、<情報デザイン>のすべての科目小区分に配置し、実践力の修得に結びつける。また、総合科目についても実習を取り入れ、4 年間で学んだ知識・スキル等を統合し、社会やビジネスをデザインする総合的能力を実践する。

臨地実務実習においては、学内における学習と企業内実習での学習を連携させる。情報、デザイン、ビジネスの基盤となる知識を身につけた 3 年次に臨地実務実習 I に臨む。企業での実務を通して、自らの不足する知識・スキルを認識した上で、次の半年間の学修に臨む。さらに、4 年次の臨地実務実習 II では大学で学んだ知識・スキルを生かして、創造的な発想により、企業内で取り組む業務のフェーズに沿ったデザインに挑戦することで、実践的な能力を育成する。

さらに、地域や企業と連携し、現実の社会やビジネスの課題を理解し、問題解決を図る体験的学習 (PBL)、グループ学習を組み込み、実践的な共創スキルを身につける。

一連の教育を通して、情報デザインエンジニアを育成する教員組織においては、博士号等の学位や大学における豊富な教育経験、専門分野に関する優れた研究業績を有する専任教員と、専攻分野における豊富な実務の経験を有し、かつ、高度な実務の能力を有する実務家教員を配置する。20 名 (専任教員全体の 71%) の実務家教員を配置することで、最新の活きた知識や技術の教授を可能とする教員組織としている。

本学ではこのように「情報技術を利用して情報に新たな価値を付加すること」を情報デザインと呼称する。

これにより本学は、情報デザインエンジニアとして、情報技術とニーズをつなぎ、Society5.0を牽引できる人材を輩出する役割を担う。

また本学を設置する江戸川区では、旧来から中小企業の製造業が主体であるが、その経済規模は年々縮小傾向にある。江戸川区および東京商工会議所江戸川支部ではそのような中小企業のDX化を支援しようとしている。

その中で本学ではIT関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担うことで、江戸川区の製造業の活性化に貢献できると考える。

(再掲)【資料8】「Society 5.0に向けた人材育成～ 社会が変わる、学びが変わる～」

## **2.2 卒業後の進路と活躍イメージ**

本学が養成する人材の卒業後の職業は情報技術者である。産業分野としては情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業を想定している。これらをまとめてIT関連産業とする。

さらに職業としての情報技術者に対し、その職種（業務内容）によって6つの履修モデルを策定し、履修モデルに対応した職種ごとに専門的知識、技術を取捨選択し、専門性を高めていく。

### **履修モデル①システムデザイン**

主に業務系アプリケーションやWebアプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニアを養成する。

(追加)

**履修モデル②IoT デザイン**

IoT、リアルタイム AI (ロボット) を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニアを養成する。

**履修モデル③AI デザイン**

データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティストを養成する。

**履修モデル④サイバーセキュリティデザイン**

各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニアを養成する。

**履修モデル⑤CG デザイン**

CG コンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行う CG エンジニア、テクニカルアーティストを養成する。

**履修モデル⑥デジタルエンターテインメントデザイン**

ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイム CG の開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニアを養成する。

情報デザインエンジニアのキャリアパスは、下流工程において内部設計（コーディング、テスト）から始まり、上流工程（要求分析、要件定義、外部設計）へと移ることが一般的である。

まずは下流工程の業務の中でスペシャリスト人材として活躍する。その際は目先の情報技術だけに注目するのではなく、上流工程も意識し、関係各所との連携も取れる情報技術者となる。その際の「課題」とは主にビジネス現場で与えられるものであり、設計、開

発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すことになる。そして「ステークホルダー」は同チーム内の協力者からはじまり、組織内の別の専門分野人材である。その際、他部署、他産業の知識はスペシャリスト人材として、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語として活用され、また課題の背景を考察する知識となる。

その後、上流工程に移った際には実務を理解し、高い技術力を持ったプロデューサーとして、さらに広い視野で社会の需要に応じていく。「課題」は社会の需要となる。そして「ステークホルダー」は消費者まで含まれる。このとき他部署、他産業の知識は、高度な情報技術と他産業・分野の知識を理解したジェネラリストとして、部署や産業の枠を超え、社会の需要に対し新たな価値を創造する、イノベーションを創出する知識となる。

#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1. 養成する人材像として「情報デザインエンジニア」を掲げ、その定義を「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」と説明しているが、その内容が多岐にわたり、かつ、例えば、「デザイン」についても多様な分野で様々な使われ方をする用語であるなど、個々の要素も非常に抽象的であるため、具体的にどのような人材を養成するのかが不明確である。このため、以下の点を踏まえて養成する人材像を適切に改めるとともに、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(4)「設置の趣旨等を記載した書類」において、「情報デザインエンジニアを育成するために、情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える」との説明があるが、「情報やIT」、「ビジネス」、「デザイン」の関係やそれらの比重が判然とせず、養成する人材像で掲げる「情報デザインエンジニア」が身に付ける3つの領域の内容や水準、「情報デザインエンジニア」に求める能力との関係も不明確である。

#### (対応)

本審査意見で指摘された「情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える」については抜本的に表現を見直す。

審査意見1(1)～(3)で改めた学部の目的、養成人材像、ディプロマ・ポリシーによって、それぞれの位置づけも変わっている。そこで新定義において「情報やIT」、「ビジネス」、「デザイン」それぞれの要素と関係がどうなったかを説明する。

#### 1. 情報やIT

「情報やIT」の表現は「情報と情報技術」と改めている。

情報とはデータ、知識など、情報技術によって操作する対象、及び将来操作する可能性のあるものを指す。又は情報システムにインプットするものと、アウトプットされてきたものとも言える。これは何かしらの示す意味を持った数字や文字の集まり、又は人が理解するために数字や文字に置き換える前の状態にあるもの、さらにはプライバシー情報や知的財産、データベース、Webサイト、映像などのコンテンツも情報である。

また情報技術とはコンピュータやネットワークといった、情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術の総称である。

#### 2. ビジネス

養成人材像にあった「ビジネス」の用語は削除されている。新定義では「DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識」につながる「CP③職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。」の中で使われている。これらは展開科目を示すDP、CPである。

展開科目で身につける能力は、情報技術者（技術職）の分野において創造的な役割を果たすために必要な、専門分野のノウハウを他分野に展開（又は逆に他分野のノウハウを専門分野に展開）し、専門分野と他分野を融合することで創造や革新を牽引できる能力である。

昨今IT関連産業では、ITとビジネス（技術、市場、プロセス）の融合によりさらなる改善、革新的な変革が生まれることがある。そのためには他部署や他の産業・分野の知識が問題解決においてヒントとなりえる。またビジネス人材とチームを組んで業務を遂行するためにも共通言語としてビジネス知識は必要となる。社会的背景で企業が求めている人材に「ビジネス

に関する知識」が挙げられていたのもこのためである。

展開科目については審査意見 8 で詳しく述べる。

### 3. デザイン

デザイン (design) とは「美しさ」や「使いやすさ」などの狙いを実現するために創意工夫すること、及び、その創意工夫の成果を反映させた見た目や機能のあり方のこと。多くの場合「図案」「模様」「設計」「造形」「構想」などと言い換えられる意味合いで用いられる。

その上で本学では「デザイン」を次の 2 つの用途で使用している。

一つは「設計・構想」の意味である。情報システムやソフトウェアの開発では、システムの仕様や構造などを決定する工程を“設計”といい、この「設計」や、物事の全体としての内容、それを実現するための方法などについて考えを巡らせ、組み立てる「構想」という意味で『デザイン』を用いる。

もう一つはデザイン思考を指し、「発生した問題や課題に対し、デザインを行う際に必要な考え方と手法で解決策を見出すこと」である。

これに類似する事例として、JABEE（一般社団法人日本技術者教育認定機構）が「エンジニアリング・デザイン」として、その重要性を挙げている。

JABEE の認定基準ではエンジニアリング・デザインについて、『種々の科学・技術・情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力』と簡単に述べ、さらに、認定基準の解説で、『デザイン能力とは、単なる設計図面制作の能力ではなく、構想力、種々の学問・技術を統合して必ずしも正解のない問題に取り組み、実現可能な解を見つけ出ししていく能力』と述べている。

また日本学術会議でも情報学を学ぶ学生が獲得すべき能力としてジェネリックスキルの中で創造性や課題発見・問題解決を挙げている。

実際に業界で求められている人材像でも、課題解決型思考の重要性が指摘されている。部分の機能だけでなくシステム全体を俯瞰して思考することなども同様に考えることができる。

このように思考法としてのデザインは重要となる。

更にこのデザイン思考等の思考法は情報学の学びを研鑽していくことにもつながる。石川正俊氏は情報科学技術の構造と情報教育として次のように述べている。

「入学直後に学んだことの一部は、学部卒業や大学院の卒業時にはすでに変化している。

(略) OS に何を使うかは問題ではなく、むしろ将来の変化に的確に対応できる力を学ぶべきである。(略) このような現状に対して、情報科学技術で学ぶべきこととして、デザインシンキング等が提唱され、学ぶべきことは枝葉末節のリテラシーではなく、その思考法である。

(IDE 現代の高等教育 No.633)」

以上のように本学での「デザイン」は「情報や情報技術についての専門知識や情報技術を社会の需要につなげる」という目的のために、(情報と情報技術を使用して) システムを設計、構想し、問題の解決策を検討する際の思考として位置づけている。

DP においては「DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力」となるが、「⑥成長的思考・態度」にも求められる要素である。このように「デザイン」は情報と情報技術を「DP⑧実践的・創造的思考力」につなげるための橋渡しとなる。

本学では情報技術を学び将来実践する上で、特に強調すべき要素だと考え「情報デザイン」という語を用いた。



#### 4. 「情報と IT」「ビジネス」「デザイン」の関係

当初趣旨書に記載されていた養成人材像が学ぶ要素は図1のように「情報・情報技術」「デザイン」「ビジネス」の3つの要素が同等に配置されている関係となっていた。

しかし本学が目指す養成人材像ならびに教育課程は、専門分野の知識・技術として「情報・情報技術」を学び、社会の需要に応えるために“情報技術を利用して情報に新たな価値を付加する”ためには何をすべきかを考える方法として、“課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法”がある。つまり“デザイン”は、課題に対しどのように情報と情報技術を扱えば解決策となるかを考える思考法である。養成人材像の活躍する職業としての情報技術者は図2のように「情報と情報技術」とそれを活用するための“思考法”である「デザイン」で完結する。

一方同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識として、「ビジネス」、正しくは「ビジネス」と「イノベーション」の知識が必要と考えている。

この「ビジネス」と「イノベーション」の知識が経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる+αの知識となる。

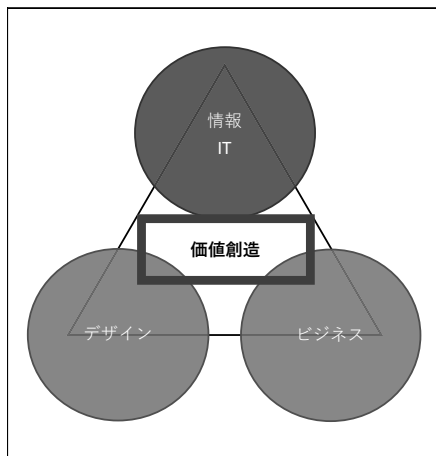


図1 申請時の養成人材像が学ぶ要素

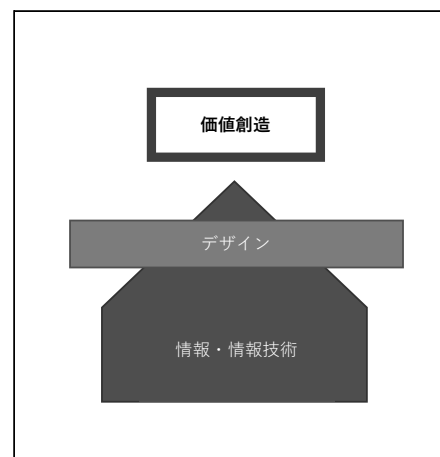


図2 改めた養成人材像が学ぶ要素

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (16 ページ)

新	旧
<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.2.2 産業界から求められる人材像</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.2.3 学部の目的と養成人材像</b></p> <p>(略)</p> <p><u>本学の定義した「情報デザイン」は、情報を扱えるように“デザイン”することとなるが、この用語について補足する。</u></p> <p><u>デザイン (design) とは「美しさ」や「使いやすさ」などの狙いを実現するために創意工夫すること、および、その創意工夫の成果を反映させた見た目や機能のあり方のことであり、多くの場合「図案」、「模様」、「設計」、「造形」、「構想」などと言い換えられる意味合いで用いられる。</u></p> <p><u>その上で、本学では「デザイン」を次の2つの用途で使用している。</u></p> <p><u>一つは、「設計・構想」の意味である。情報システムやソフトウェアの開発では、システムの仕様や構造などを決定する工程を“設計”といい、この“設計”や物事の全体としての内容、それを実現するための方法などについて考えを巡らせ、組み立てる“構想”という意味で『デザイン』を用いる。</u></p> <p><u>もう一つは、デザイン思考を指し、「発生した問題や課題に対し、デザインを行う際に必要な考え方と手法で解決策を見出すこと」である。</u></p> <p><u>これに類似する事例として、JABEE (一般社団法人日本技術者教育認定機構) が「エンジニアリング・デザイン」として、その重要性を挙げている。JABEE の認定基準ではエンジニアリング・デザインについて、</u></p> <p><u>「種々の科学・技術・情報を利用して社会の要求を解決するためのデザイン能力」と簡単</u></p>	<p><b>1.2 専門職大学設置の理由</b></p> <p>(略)</p> <p><b>1.2.2 今後必要となる人材と養成する人材像</b></p> <p>(略)</p> <p><u>(追加)</u></p>

に述べ、さらに、認定基準の解説で「デザイン能力とは、単なる設計図面制作の能力ではなく、構想力、種々の学問・技術を統合して必ずしも正解のない問題に取り組み、実現可能な解を見つけ出していく能力」と示している。

また、日本学術会議の「分野別参照基準情報学」において、情報学を学ぶ学生が獲得すべき能力としてジェネリックスキルの中で創造性や課題発見・問題解決を挙げている。実際にIT関連産業界で求められている人材像でも、課題解決型思考の重要性が指摘されている。部分の機能だけでなくシステム全体を俯瞰して思考することなども同様に考えることができる。

さらに、この「デザイン思考」等の思考法は情報学の学びを研鑽していくことにもつながる。石川正俊氏は、情報科学技術の構造と情報教育について、以下のように指摘している。

「入学直後に学んだことの一部は、学部卒業や大学院の卒業時にはすでに変化している。(略) OSに何をを使うかは問題ではなく、むしろ将来の変化に的確に対応できる力を学ぶべきである。(略) このような現状に対して、情報科学技術で学ぶべきこととして、デザインシンキング等が提唱され、学ぶべきことは枝葉末節のリテラシーではなく、その思考法である。」(IDE 現代の高等教育 No.633)

このように思考法としてのデザインは、専門職としての実践力、また、生涯を通じて学習し続ける姿勢を醸成するためにも重要である。特に学び続ける姿勢、自己研鑽は発展の早い情報分野においては必須の要素となる。

「情報デザイン」の用語は、一般的にはグラフィックデザインの一種として使われることが多い。職業教育・キャリア教育財団が行っている検定である「情報デザイン試験」では、情報デザインを「情報を伝えるための知恵と工夫」とし「Webなどの電子媒体環境を前提とする、グラフィックデザインを中心

とした教育」と説明されている。ここで指す「情報」とは、“伝えたいこと”や“お知らせ”を指しており、「デザイン」とは“図案”・“模様”・“造形”といった視覚的な表現方法を中心としている。つまり、グラフィックデザイン（主として平面の上に表示される文字や画像、配色などを使用し、情報やメッセージを伝達する手段として制作されたデザインのこと）である。

本学の「情報デザイン」の定義は、より本来の広義な意味として使用しており、情報デザインの意味の差は“情報”と“デザイン”の定義の差である。本学における“情報”とはデータ全般であり、“デザイン”は視覚表現にとどまらず、何かしらの価値を構築することそのものとなる。

以上のように、本学での「デザイン」は「情報や情報技術についての専門知識や情報技術を社会の需要につなげる」という目的のために、情報と情報技術を使用してシステムを設計、構想すること、または問題の解決策を検討する際の思考法として位置づけている。本学が目指す養成人材像は、単に“システムを開発する”人材ではなく、社会等の需要に応えるため（問題解決、ビジョン達成）に、「情報デザイン」を重視する情報技術者であり、これを「情報デザインエンジニア」と呼称する。

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

2. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であるため、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）との整合性やそれらの妥当性を判断することができない。このため、審査意見1への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて改めた上で、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

（1）本学の養成する人材像が不明確なため、ディプロマ・ポリシーの妥当性やその整合性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて改められた養成する人材像とディプロマ・ポリシーの整合性を担保した上で、当該ポリシーが妥当なものであることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

**(対応)**

審査意見1にて本学の養成人材像である「情報デザインエンジニア」の定義を改め、付随してディプロマ・ポリシーも再整理を行い改めた。

そのため、改めて養成人材像を示した上で、ディプロマ・ポリシーの変更点を説明する。またディプロマ・ポリシーの具体的内容と養成人材像との関係を説明する。

**1. 養成人材像**

審査意見1で養成人材像を以下のように改めた。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

上記養成人材像である「情報デザインエンジニア」は次のような人材である。

IT関連産業で実際に情報技術を使ったシステム、製品、サービスを開発する情報技術者である。

この技術者は、単にシステムを構築することだけに注力するのではなく、開発に携わる情報システム、製品、サービスが何を目的に開発されるのかを考慮できる人材である。つまり特定の“与えられた課題”に対し、要因分析と課題解決をするためのデザイン思考を基に、情報技術を利用して情報に新たな価値を付加し、それによって開発する情報システム、製品、サービスにも効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加といった新たな価値を付加することができる人材である。

また、単独で業務を行うのではなく、業務における同じチームの一員として、関係各所との連携・協働ができる人材でもある。

次に、情報技術を他分野と融合させていくために、その専門性である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力の他、展開先、連携先となる他部署や他産業の知識を持った人材である。従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で扱いやすいものとなってきた。その中でIT関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

最後に社会的・職業的自立を果たした人材である。進展の早い情報の知識、技術に対応するため、常に自ら学び続ける力と、セキュリティ問題など社会的責任を負う可能性もある中では正しい倫理観をもって自らを律する力が求められる。

## 2. ディプロマ・ポリシーの変更点

当初のディプロマ・ポリシーは明確さにかけていると判断し、よりわかりやすい分類とすることを念頭に改めた。

当初のディプロマ・ポリシーと新たなディプロマ・ポリシーの違いを以下に述べる。

### 2-1. 「(旧) DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている」の変更点

当初知識、技術を身につけることに繋がる DP は「DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている」のみであった。

しかし次の点から内容を改めた。

第 1 に知識、技術を身につけることにつながる科目は、制度上「基礎科目」「職業専門科目」「展開科目」の 3 つ存在する。当初の定義では職業専門科目以外もこの DP から繋がっており、不整合であった。

第 2 に本学の「デザイン」の位置づけの不明確さがあった。旧 DP①の「情報デザイン」には「情報と情報技術」に関する知識・技術と、思考法としての「デザイン」の要素がある。

以上から「(旧) DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている」は「職業専門科目」「展開科目」「基礎科目」にそれぞれ対応する 3 項目に分離した。またデザインに関する要素は別の項目に移動した。

その結果次のようになる。

DP①情報学の専門知識と専門技術

DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

### 2-2. 「(旧) DP②共創するスキルを身につけている」の変更点

「共創」が不明確な要素と判断し、具体的な文章に置き換えた。

具体的には次のとおりである。

DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

「DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力」は上記で述べた「情報デザイン」のデザイン要素となる。

### 2-3. 「(旧) DP③職業人としての意識と態度を身につけている」の変更点

「職業人としての意識と態度」が不明確と判断し、具体的な文章に置き換えた。

具体的には次のとおりである。

DP⑥成長的思考・態度

DP⑦職業観・倫理観

### 2-4. 「(旧) DP④知識・スキルを統合する能力を身につけている」の変更点

本項目に大きな変更はないが、他のディプロマ・ポリシーと表現方法を合わせ、次のように改めた。

## DP⑧実践的・創造的思考力

### 2-5. その他

ディプロマ・ポリシーは具体性を強めることを目的に改めている。その上で、当初の旧ディプロマ・ポリシーはディプロマ・ポリシーの分類として残っている。

本学ではディプロマ・ポリシーを「学士教育課程教育の構築に向けて(中央教育審議会答申)」の分類を使用して、カテゴリー化した。当初のディプロマ・ポリシーとの関係は次のとおりである。

「(旧) DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている」は「知識・理解」に該当する。

よって新たなディプロマ・ポリシーは次のような構成となる。

#### 【知識・理解】

DP①情報学の専門知識と専門技術

DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

「(旧) DP②共創するスキルを身につけている」は「汎用的技能」に該当する。

よって新たなディプロマ・ポリシーは次のような構成となる。

#### 【汎用的技能】

DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

なお、本来「汎用的技能」に含まれる情報リテラシーは「知識・理解」に含め、基礎科目としての位置づけをわかりやすくするなど、「学士教育課程教育の構築に向けて(中央教育審議会答申)」に多少の調整を行っている。

「(旧) DP③職業人としての意識と態度を身につけている」は「態度・志向性」に該当する。

よって新たなディプロマ・ポリシーは次のような構成となる。

#### 【態度・志向性】

DP⑥成長的思考・態度

DP⑦職業観・倫理観

「(旧) DP④知識・スキルを統合する能力を身につけている」は「統合・創造」に該当する。

よって新たなディプロマ・ポリシーは次のような構成となる。

#### 【統合・創造】

DP⑧実践的・創造的思考力

### 3. ディプロマ・ポリシーと養成人材像の関係

上記で挙げた新たなディプロマ・ポリシーについて、その示す具体的内容を以下に挙げる。また養成人材像との関係を示す。

#### 3-1. 知識・理解

知識・理解に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

具体的には情報についての専門知識として、情報の価値とは何か、何によって情報に価値が生まれるのかについての知識を身につける。

また情報技術として、情報システムに関わるアプリケーションソフトウェア、インフラをはじめとし、セキュリティやデータサイエンスなどの技術を身につける。

#### **DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識**

同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識を学び、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる。

具体的には「ビジネス」として経営知識、マネジメント、業界・業種・業務などのビジネス活動を理解し、ビジネス人材と連携・協働できる知識を、また「イノベーション」としてイノベーション戦略や価値創造プロセスの知識を身につけ、課題の背景を考察できる知識を身につける。

#### **DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識**

生涯にわたり学び続けるためのリテラシーとして、特定の分野にとらわれない一般的な基礎的、汎用的知識を身に付け自らの資質向上に役立てることができる。

具体的には自然科学のリテラシーとなる基礎知識、アートの観点から考える創造力、グローバル社会における職業人として必要となる英語力を身につける。

### **3-2. 汎用的技能**

汎用的技能に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

#### **DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力**

さまざまな課題に積極的に対峙し、批判的思考力と創造力によりその要因を探り（問題発見）、解決策を提示（問題解決）できる。

与えられた課題に対して問題を発見し、その解決策を設計できるデザイン思考を実践できる能力を指す。

#### **DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力**

文化や立場の異なる他者に対しての敬愛の念を持ち、コミュニケーションに基づく信頼関係を築き、情報を的確に表現し、学びあいながら連携・協働的活動ができる。

同じ情報技術者同士やビジネス人材とチームで連携・協働できるコミュニケーション力、コラボレーション力を指す。

その内コミュニケーション力とは相手が受け取りやすい方法で、理解しやすく内容を伝える能力であり、コラボレーション力とは複数人が互いの利害関係を乗り越え、協働して価値を生み出す能力を指す。

チームワークの形成を次の7段階に分けると、1～3がコミュニケーション力であり、4～7



がコラボレーション力である。

■コミュニケーション力

- 1.互いを知る（顔見知り）
- 2.話をする
- 3.互いを理解する

■コラボレーション力

- 4.目的を共有する
- 5.相談する
- 6.協力する
- 7.新しい価値を共に生み出す

### 3-3. 態度・志向性

態度・志向性に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

#### DP⑥成長的思考・態度

情報技術の進展やビジネスニーズの変化に柔軟に対応できる専門知識・スキルを修得するために、生涯にわたり自律的に好奇心と探求心をもち自己研鑽を継続することができる。

DP⑥はカリキュラム・ポリシーとして特定の箇所に分類していくが、実際には全般にわたり注意すべき能力である。

情報技術の具体的な技法を学んだとしても、それは大学での4年間で変化する可能性がある。よって知識、技術は将来変わることを前提に学んでいく必要がある。例えばプログラム言語を学ぶのが目的ではなく、プログラム言語の学び方を学ぶといった考え方が重要となる。

そのため、成長的思考・態度はデザイン思考等にも繋がる概念となる。

#### DP⑦職業観・倫理観

職業人として、又は、ひとりの市民として高い職業観と倫理観を保ち、最善の道を探りながら、誠実に使命を遂行することができる。

コンプライアンスとして法令や社内規則などの客観化された自主ルールを定めても、それは個人の誠実性、倫理観によって結果が具体化される。

特に情報技術は社会的に大きな影響力を持つシステムを生み出すようになっている。その中で情報技術者は自己の行動に対する責任が求められる。そこで自律的な行為規範が必要となっている。

### 3-4. 統合・創造

統合・創造に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

#### DP⑧実践的・創造的思考力

情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用する力を身につけることである。

ビジネス適用とは、特定の新たなシステムを実際のビジネス現場(業務の各フェーズや製品、

サービスを含むシステムを適用する場) で活用することである。

従来の情報や情報技術ありきの開発では、ビジネス適用の最終段階で活用されない、本来の効果が得られない、採用されないといった問題が発生することがあった。

これを回避し、実際にビジネス適用するためには、開発の初期段階から⑤ビジネス人材と連携・協働しつつ、④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力をもってデザイン(設計)する必要がある。

またその前提として⑥成長的思考態度ならびに⑦職業観・倫理観をもって①情報学の専門知識と専門技術を習得していることが必要となる。

このディプロマ・ポリシーは全体の総括であり、養成人材像全体に関わる。

新旧のディプロマ・ポリシーの差異を表1に示す。また養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係は図1に示す。

表 1 DP・CP の新旧定義の差と関係性

旧定義		新定義		
ディプロマ・ポリシー	カリキュラム・ポリシー	ディプロマ・ポリシー	カリキュラム・ポリシー 編成の方針	
DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている	CP① 情報に関する知識と技術を身につける科目を配置する	知識・理解	DP①情報学の専門知識と専門技術	CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。
	CP② デザインに関する知識とスキルを身につける科目を配置する		DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識	CP② 本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。
	CP③ ビジネスに関する知識を身につける科目を配置する		DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識	CP③ 職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。
DP②共創するスキルを身につけている	CP④ 創造的思考力を高める科目を配置する	汎用的技能	DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力	CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。
	CP⑤ コミュニケーション力を高める科目を配置する		DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力	CP⑥ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。
DP③職業人としての意識と態度を身につけている	CP⑥ 好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる科目を配置する	態度・志向性	DP⑥成長的思考・態度	CP⑦ 社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。
	CP⑦ プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を理解する科目を配置する		DP⑦職業観・倫理観	
DP④知識・スキルを統合する能力を身につけている	CP⑧ 統合する能力を育成する科目を配置する	統合・創造	DP⑧実践的・創造的思考力	CP⑧ これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。
カリキュラム・ポリシー 実施の方針				
①（授業方法） 主に知識や理論の理解を目的とすることが中心となる科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に技術の修得を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。		④（単位制度の実質化） 学生が学習目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点からCAP制を導入し、各学期12単位を上限とする。		
②（学修方法） 学生の能動的な学修態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学習、プロジェクト学習を取り入れる。また、LMS(Leaning Management System)を活用した反転学習を取り入れる。		⑤（評価基準） あらかじめ学生に対し、各授業科目における学習目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う		
③（教育課程の可視化） 教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を示すとともに、教育課程を明確に表すためのカリキュラムマップ、カリキュラムツリーを提示する。		⑥（学修成果の可視化と検証） 教育課程の断片的な見直しのためアセスメント・ポリシーを定め、学習成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。		

養成人材像「情報デザインエンジニア」

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、  
課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、  
ステークホルダーとの連携・協働により  
システムを開発できる情報技術者

ディプロマ・ポリシー

- DP①情報学の専門知識と専門技術
- DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識
- DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識
- DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力
- DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力
- DP⑥成長的思考・態度
- DP⑦職業観・倫理観
- DP⑧実践的・創造的思考力

図1 養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (24 ページ)

新	旧
<p>1.3.1 学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>本学ではディプロマ・ポリシーを「学士教育課程教育の構築に向けて (中央教育審議会答申)」の分類【知識・理解】・【汎用的技能】・【態度・志向性】・【統合・創造】に合わせて並べる。なお、本来【汎用的技能】に含まれる情報リテラシーは【知識・理解】に含め、その後のカリキュラム・ポリシー、科目区分の流れがわかりやすくなるよう、多少の調整を行っている。</p> <p><u>【知識・理解】</u> 知識・理解に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>DP①情報学の専門知識と専門技術</b> 専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。</p> </div> <p>具体的には情報についての専門知識として、情報の価値とは何か、何によって情報に</p>	<p>1.3.1 学位授与の方針 (ディプロマ・ポリシー)</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている</u> 情報デザインエンジニアとして必要となる情報と情報学の概念を習得し、情報の価値を計り、課題に対して適切な情報処理の方法を編成するための専門知識を修得している。</p>

価値が生まれるのかについての知識を身につける。また、情報技術として情報システムに関わるアプリケーションソフトウェア、インフラをはじめとし、セキュリティやデータサイエンスなどの技術を身につける。

**DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識**

同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識を学び、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる。

具体的には「ビジネス」として経営知識、マネジメント、業界・業種・業務などのビジネス活動を理解し、ビジネス人材と連携・協働できる知識を、また「イノベーション」としてイノベーション戦略や価値創造プロセスの知識を身につけ、課題の背景を考察できる知識を身につける。詳しくは展開科目として述べる。

**DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識**

生涯にわたり学び続けるためのリテラシーとして、特定の分野にとらわれない一般的な基礎的、汎用的知識を身に着け自らの資質向上に役立てることができる。

具体的には自然科学のリテラシーとなる基礎知識、アートの観点から考える創造力、グローバル社会における職業人として必要となる英語力を身につける。

**【汎用的技能】**

汎用的技能に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

**DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力**

DP②共創するスキルを身につけている  
情報デザインエンジニアは、課題を見出

さまざまな課題に積極的に対峙し、批判的思考力と創造力によりその要因を探り（問題発見）、解決策を提示（問題解決）できる。

与えられた課題に対して問題を発見し、その解決策を設計できるデザイン思考を実践できる能力を指す。

**DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力**  
文化や立場の異なる他者に対しての敬愛の念を持ち、コミュニケーションに基づく信頼関係を築き、情報を的確に表現し、学びあいながら連携・協働的活動ができる。

同じ情報技術者同士やビジネス人材とチームで連携・協働できるコミュニケーション力、コラボレーション力を指す。その内コミュニケーション力とは相手が受け取りやすい方法で、理解しやすく内容を伝える能力であり、コラボレーション力とは複数人が互いの利害関係を乗り越え、協働して価値を生み出す能力を指す。

チームワークの形成を次の7段階に分けると、1～3がコミュニケーション力であり、4～7がコラボレーション力である

■コミュニケーション力

- 1.互いを知る（顔見知り）
- 2.話をする
- 3.互いを理解する

■コラボレーション力

- 4.目的を共有する
- 5.相談する
- 6.協力する
- 7.新しい価値を共に生み出す

【態度・志向性】

態度・志向性に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

**DP⑥成長的思考・態度**

情報技術の進展やビジネスニーズの変化

し、情報に注目し、情報技術を利用した新しい発想でビジネスや社会をデザインし、実装することとなる。この活動に求められる創造的な思考力を身につけている。

さらに、関係者が共同することにより、個々人のアイデアを超えた創造的な解決策が生み出され、実現性の高い変革が可能となる。この共同で創造する行為（共創）に必要なコミュニケーション力を身につけている。このコミュニケーションには、変革を主導するチーム内の対話だけでなく、変革に関わるステークホルダー（利害関係者）やパートナーとの対話も含まれる。

に柔軟に対応できる専門知識・スキルを修得するために、生涯にわたり自律的に好奇心と探求心をもち自己研鑽を継続することができる。

DP⑥はカリキュラム・ポリシーとして特定の箇所に分類していくが、実際には全般にわたり注意すべき能力である。例えば、情報技術の具体的な技法を学んだとしても、それは大学での4年間で変化する可能性がある。よって、知識や技術は全て将来変わることを前提に学んでいく必要がある。例えば、プログラム言語を学ぶのが目的ではなく、プログラム言語の学び方を学ぶといった考え方が重要となる。そのため、成長的思考・態度はデザイン思考等にも繋がる概念となる。

#### DP⑦職業観・倫理観

職業人として、又は、ひとりの市民として高い職業観と倫理観を保ち、最善の道を探りながら、誠実に使命を遂行することができる。

コンプライアンスとして法令や社内規則などの客観化された自主ルールを定めても、それは個人の誠実性、倫理観によって結果が具体化される。特に情報技術は社会的に大きな影響力を持つシステムを生み出すようになっている。その中で情報技術者は自己の行動に対する責任が求められる。そこで自律的な行為規範が必要となっている。

#### 【統合・創造】

統合・創造に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

#### DP⑧実践的・創造的思考力

情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用する力を身につけることである。

ビジネス適用とは、特定の新たなシステムを実際のビジネス現場（業務の各フェーズや製品、サービスを含むシステムを適用する場）

DP③職業人としての意識と態度を身につけている

情報デザインエンジニアは、プロフェッショナル意識を持った職業人である。職業人として、進歩し続ける情報技術と、変化している社会やビジネスに対して、キャリアゴールを意識しながら成長することを求められる。このためには、職業人として、好奇心を持って、持続に主体的に学習し、成長する意欲を身につけている。

また、情報が価値を生む社会において、新たな社会やビジネスをデザインする使命感を持つとともに、情報社会のセキュリティやリスクに対して、高いコンプライアンス意識と倫理観を身につけている。

DP④知識・スキルを統合する能力を身につけている

場面に応じて適切な知識やスキルを優先付け、最適な解を選択する、複数の知識やスキルから新しい知識やスキルを創造する、などの開拓力によって、新しい社会やビジネスをデザインする能力を身につけている。

で活用することである。従来の情報や情報技術ありきの開発では、ビジネス適用の最終段階で活用されない、本来の効果が得られない、採用されないといった問題が発生することがあった。これを回避し、実際にビジネス適用するためには、開発の初期段階から⑤ビジネス人材と連携・協働しつつ、④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力をもってデザイン（設計）する必要がある。

また、その前提として⑥成長的思考態度ならびに⑦職業観・倫理観をもって①情報学の専門知識と専門技術を習得していることが必要となる。このディプロマ・ポリシーは全体の総括であり、養成人材像全体に関わる。



**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

2. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であるため、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）との整合性やそれらの妥当性を判断することができない。このため、審査意見1への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて改めた上で、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(2) カリキュラム・ポリシーについて、先述の審査意見のとおり、養成する人材像及びディプロマ・ポリシーの妥当性やその整合性を判断することができないため、その妥当性を判断することができない。また、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの整合性を説明するに当たって示されている「表1 ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの関係及びカリキュラム・ポリシーに直結する必修科目」について、例えば、DP②「共創するスキルを身に付けている」に対応するものとして、CP④「創造的思考力を高める科目」とCP⑤「コミュニケーション力を高める科目を配置する」が該当するとしているが、DP②の「共創するスキル」とはどのような内容であり、どのような能力であるかについての説明がなく、「共創に求められる能力」が「創造的思考力」と「コミュニケーション力」で構成されるものかどうか判然とせず、対応するCPとして「創造的思考力を高める科目」と「コミュニケーション力を高める科目を配置する」を設定することの妥当性が判断できない。また、CP⑤「コミュニケーション力を高める科目を配置する」に対応する科目として「Cプログラミング」及び「Pythonプログラミング」を設定しているが、シラバスを見るとこれらの科目は特定のコンピューター言語によるプログラミングスキルを身に付けるものであり、コミュニケーション能力が涵養（かんよう）されるものとは見受けられないなど、その整合性に疑義がある。このため、関連する審査意見への対応を踏まえ、養成する人材像及びディプロマ・ポリシーとの整合性を担保した上で、適切なカリキュラム・ポリシーが設定されていることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。また、申請書で示されているカリキュラム・ポリシーに、学修成果の評価の在り方等に関する具体的な記述が見受けられないことから、併せて適切に改めること。

**(対応)**

改めた養成人材像及びディプロマ・ポリシーに付随し、カリキュラム・ポリシーも改めた。

そのためまず、改めたカリキュラム・ポリシーの変更点と改めたディプロマ・ポリシーとの関係を説明する。

また学修成果のあり方を新たに加え示す。

**1. カリキュラム・ポリシーの変更点**

カリキュラム・ポリシーは「編成の方針」のみを示していたが、新たに「実施の方針」も加えた。これについては第3項で示す。

「編成の方針」は次のように改めた。

**1-1. 「(旧) CP①情報に関する知識と技術を身につける科目を配置する」の変更点**

本学では【職業専門科目】を更に<情報専門基礎科目>と<情報専門展開科目>、そして後述する<情報デザイン科目>、<臨地実務実習>の4つの小区分に細分化している。

当初のCP①はそのうち、<情報専門基礎科目>と<情報専門展開科目>に該当していたが、CP①を2つに分割し、CP①を科目小区分の<情報専門基礎科目>に、CP②を科目

小区分の〈情報専門発展科目〉に合わせることで整合性を高め、次のように改めた。

#### CP①

情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

#### CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

これらは次の DP に属する。

#### DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

CP①は【職業専門科目】の〈情報専門基礎科目〉に該当し、情報数学、関連法規といった知識、情報（データ）についての知識、情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア、通信、Web の知識、プログラミング言語、そして人工知能とセキュリティといった重要事項を学ぶための 12 の必修科目とそれらを情報専門発展科目に結ぶための 13 の選択科目で構成されている、情報と情報技術の専門基礎科目である。

CP②は【職業専門科目】の〈情報専門発展科目〉に該当する。

これは審査意見 1(3)及び 10 で詳しく述べる履修モデルごとに選択科目を配置した、より職種（業務内容）を意識した情報と情報技術の発展科目である。「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」の必修科目とそれぞれの履修モデルにおける分野を特徴づける 48 の選択科目で構成される、情報と情報技術の発展科目である。

選択科目は履修モデルごとに「コア科目」を設け、履修を義務付ける。

#### 1-2. 「(旧) CP②デザインに関する知識とスキルを身につける科目を配置する」の変更点

これはデザイン思考を指すが、「(旧) CP④創造的思考力を高める科目を配置する」と重複しているため削除した。

#### 1-3. 「(旧) CP③ビジネスに関する知識を身につける科目を配置する」の変更点

要素を具体的に示し次のように改めた。

#### CP③

職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識を学び、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる。

CP③は【展開科目】に該当する。

展開科目ではビジネス関連の知識・能力を学ぶ科目群として「事業戦略」や「人的資源と組織論」など5の必修科目と6の選択科目を、イノベーション関連基本知識として「クロステック研究 A」などにより他分野における IT との融合における成功例を学ぶ科目として5の必修科目で構成されている。

#### 1-4. 「(旧) CP④創造的思考力を高める科目を配置する」の変更点

要素を具体的に示し次のように改めた。なおこれは「(旧) CP②」で重複していたデザイン思考を指す CP となる。(※CP④は基礎科目となるため後述する。)

#### CP⑤

デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

さまざまな課題に積極的に対峙し、批判的思考力と創造力によりその要因を探り（問題発見）、解決策を提示（問題解決）できる。

CP⑤は【職業専門科目】の〈情報デザイン科目〉に該当する。

この〈情報デザイン科目〉で学ぶデザインプロセスには2つの側面がある。一つはプロセスそのもので、もう一つはそれを実践するために求められる、他者と連携、協働する力である。CP⑤は前者である。

デザイン思考、エスノグラフィなど4の必修科目で構成される。

後述の「DP⑥成長的思考・態度」にとっても「思考法」を学ぶことは重要である。

#### 1-5. 「(旧) CP⑤コミュニケーション力を高める科目を配置する」の変更点

要素を具体的に示し次のように改めた。

#### CP⑥

デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力  
文化や立場の異なる他者に対しての敬愛の念を持ち、コミュニケーションに基づく信頼関係を築き、情報を的確に表現し、学びあいながら連携・協働的活動ができる。

上記コミュニケーション力とは相手が受け取りやすい方法で、理解しやすく内容を伝え

る能力であり、コラボレーション力とは複数人が互いの利害関係を乗り越え、協働して価値を生み出す能力を指す。

CP⑥は CP⑤と同様【職業専門科目】の〈情報デザイン科目〉に該当する。

CP⑥はデザインプロセスの実践するために求められる、他者と連携、協働する力に該当し、情報デザイン実習など 3 の必修科目で構成される。

またこの力は演習、実習によるグループワークでも身につけることができる。よって他の科目区分による演習、実習科目でのサポートも行う。

1-6. 「(旧) CP⑥好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる科目を配置する」「(旧) CP⑦プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を理解する科目を配置する」の変更点

これらは【基礎科目】に該当するため一つに統合し次のように改めた。

#### CP⑦

社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP⑥成長的思考・態度

情報技術の進展やビジネスニーズの変化に柔軟に対応できる専門知識・スキルを修得するために、生涯にわたり自律的に好奇心と探求心をもち自己研鑽を継続することができる。

#### DP⑦職業観・倫理観

職業人として、又はひとりの市民として高い職業観と倫理観を保ち、最善の道を探りながら、誠実に使命を遂行することができる。

CP⑦は【基礎科目】に該当し、生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎やものの見方・考え方・学び方・表現方法を学修する。

また本学では【基礎科目】を〈数理基礎〉〈アート〉〈語学〉、〈現代社会〉〈キャリア〉の 5 つの小区分に分類している。この能力は後述する「DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識の習得」とそのつながりである CP④も含めて構成する。

CP⑦は基礎科目の内〈現代社会〉〈キャリア〉に該当し、情報リテラシー、キャリアデザインなど 4 の必修科目と 8 の選択科目で構成される。

1-7. 「(旧) CP⑧統合する能力を育成する科目を配置する」の変更点

要素を具体的に示し、次のように改めた。

#### CP⑧

これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP⑧実践的・創造的思考力

情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用することができる。

CP⑧は【総合科目】に該当し、修得した知識や技術、スキルと態度を統合し、課題の解決に向け、新たなサービスやビジネスの創造に取り組む。ビジネスデザインⅠ、ビジネスデザインⅡの必修科目で構成される。

#### 1-8.追加したカリキュラム・ポリシー

新たなディプロマ・ポリシーとして設定した基礎科目を示す「DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識」につながるカリキュラム・ポリシーとして次の項目を追加した。

#### CP④

広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。

これは次のDPに属する。

#### DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

生涯にわたり学び続けるためのリテラシーとして、特定の分野にとらわれない一般的な基礎的、汎用的知識を身に着け自らの資質向上に役立てることができる。

CP④は前述のCP⑦で述べた【基礎科目】の小区分<数理基礎><アート><語学>に該当する。ここでは数学(線形代数)、色彩構成基礎、コミュニケーション英語Ⅰなど2の必修科目と14の選択科目で構成される。

#### 1-9.臨地実務実習

上記ではカリキュラム・ポリシー①～⑧ごとに該当する科目を見てきたが、臨地実務実習は複数のカリキュラム・ポリシーに該当するため含まれていない。

臨地実務実習はCP①②⑤⑥⑦に該当し、科目区分も【職業専門科目】の小区分<臨地実務実習>として独立している。

#### 1-10.科目群についての補足

カリキュラム・ポリシーがつながっている科目群について補足する。

##### 【基礎科目】

「社会的・職業的自立を図るために必要な能力に加え、生涯にわたり自らの資質を向上させるために必要な能力を育成」という基礎科目の趣旨を踏まえて、ものの見方、考え方、学び方、表現方法を<数理基礎><現代社会><キャリア><アート><語学>の5つの科目小区分に分類した科目群である。

##### 【職業専門科目】

「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、「情報デザインエンジニア」という人材養成に必要とされる、情報についての専門知識と情報技術、またそれを社会の需要に応えるために活用するためのデザイン（デザイン思考）を＜情報専門基礎＞＜情報専門発展＞＜情報デザイン＞＜臨地実務実習＞の4つの科目小区分に分類した科目群である。

#### 【展開科目】

「専攻に係る特定の職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成するための授業科目」という展開科目の趣旨を踏まえて、情報技術者（技術職）の分野において創造的な役割を果たすために必要な、専門分野のノウハウを他分野に展開（又は逆に他分野のノウハウを専門分野に展開）したり、専門分野と他分野を融合することで創造や革新を牽引できる能力を身につける科目群である。

#### 【総合科目】

「修得した知識及び技能等を総合し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を総合的に向上させるための授業科目」という総合科目の趣旨を踏まえて、基礎科目、職業専門科目、展開科目で学んだ知識や技術、スキルを統合し、実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけるための科目群である。

以上のようにカリキュラム・ポリシーを改めた。カリキュラム・ポリシーの新旧定義の差と、同時にディプロマ・ポリシーとの関係を表1で示す。

表 1 DP・CP の新旧定義の差と関係性

旧定義		新定義		
ディプロマ・ポリシー	カリキュラム・ポリシー	ディプロマ・ポリシー	カリキュラム・ポリシー 編成の方針	
DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている	CP① 情報に関する知識と技術を身につける科目を配置する	知識・理解	DP①情報学の専門知識と専門技術	CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。
	CP② デザインに関する知識とスキルを身につける科目を配置する		DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識	CP② 本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。
	CP③ ビジネスに関する知識を身につける科目を配置する		DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識	CP③ 職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。
DP②共創するスキルを身につけている	CP④ 創造的思考力を高める科目を配置する	汎用的技能	DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力	CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。
	CP⑤ コミュニケーション力を高める科目を配置する		DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力	CP⑥ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。
DP③職業人としての意識と態度を身につけている	CP⑥ 好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる科目を配置する	態度・志向性	DP⑥成長的思考・態度	CP⑦ 社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。
	CP⑦ プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を理解する科目を配置する		DP⑦職業観・倫理観	
DP④知識・スキルを統合する能力を身につけている	CP⑧ 統合する能力を育成する科目を配置する	統合・創造	DP⑧実践的・創造的思考力	CP⑧ これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

カリキュラム・ポリシー 実施の方針	
①（授業方法） 主に知識や理論の理解を目的とすることが中心となる科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に技術の修得を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。	④（単位制度の実質化） 学生が学習目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点からCAP制を導入し、各学期12単位を上限とする。
②（学修方法） 学生の能動的な学修態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学習、プロジェクト学習を取り入れる。また、LMS(Leaning Management System)を活用した反転学習を取り入れる。	⑤（評価基準） あらかじめ学生に対し、各授業科目における学修目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う
③（教育課程の可視化） 教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を示すとともに、教育課程を明確に表すためのカリキュラムマップ、カリキュラムツールを提示する。	⑥（学修成果の可視化と検証） 教育課程の断片的な見直しのためアセスメント・ポリシーを定め、学習成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。

## 2. カリキュラム・ポリシー（実施の方針）

カリキュラム・ポリシーに「実施の方針」として以下の定義を追加した。

### ①（授業方法）

主に知識や理論の理解を目的とすることが中心となる科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に技術の修得を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。

### ②（学修方法）

学生の能動的な学修態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学修、プロジェクト学修を取り入れる。また、LMS(Leaning Management System)を活用した反転学修を取り入れる。

### ③（教育課程の可視化）

教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を示すとともに、教育課程を明確に表すためのカリキュラムマップ、カリキュラムツリーを提示する。【資料1】【資料2】

### ④（単位制度の実質化）

学生が学修目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点から CAP 制を導入し、各学期 12 単位を上限とする。【資料3】

### ⑤（評価基準）

あらかじめ学生に対し、各授業科目における学修目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う

### ⑥（学修成果の可視化と検証）

教育課程の断続的な見直しのためアセスメント・ポリシーを定め、学修成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。

【資料1】カリキュラムマップ

【資料2】カリキュラムツリー

【資料3】履修モデル

## （新旧対照表）設置の趣旨を記載した書類（36 ページ）

新	旧
<p><b>4.1 教育課程の編成の方針及び実施の方針（カリキュラム・ポリシー）</b></p> <p>「専門性が求められる職業を担うための実践的な能力及び当該職業の分野において創造的な役割を担うための応用的な能力を展開させるとともに、豊かな人間性及び職業倫理を涵養する」という専門職大学の教育課程の編成及び実施の方針を踏まえた上で、養成する人材像と学部をの目的を達成するために必要な科目を自ら開設する。</p> <p>具体的な編成の方針と実施の方針を以下に挙げる。</p>	<p><b>4.1 教育課程の編成(追加)及び実施の方針（カリキュラム・ポリシー）</b></p> <p>「専門性が求められる職業を担うための実践的な能力及び当該職業の分野において創造的な役割を担うための応用的な能力を展開させるとともに、豊かな人間性及び職業倫理を涵養する」という専門職大学の教育課程の編成及び実施の方針を踏まえた上で、養成する人材像と学部をの目的を達成するために必要な科目を自ら開設する。</p> <p>具体的な編成(追加)と実施の方針を以下に挙げる。</p>



<p><u>(削除)</u>  <u>カリキュラム・ポリシー</u>  <u>【編成の方針】</u>  <u>CP①</u>  <u>情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP②</u>  <u>本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP③</u>  <u>職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。</u></p> <p><u>CP④</u>  <u>広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP⑤</u>  <u>デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP⑥</u>  <u>デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP⑦</u>  <u>社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、</u></p>	<p><b>4.1.1 大学教育課程の編成方針</b>  <u>(追加)</u></p>
---	--

<p><u>倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。</u></p> <p><b>CP⑧</b>  <u>これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。</u>  <u>(削除)</u></p> <p><b>【実施の方針】</b></p> <p><u>①（授業方法）</u>  <u>主に知識や理論の理解を目的とすることが中心となる科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に技術の修得を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。</u></p> <p><u>②（学修方法）</u>  <u>学生の能動的な学修態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学習、プロジェクト学習を取り入れる。また、LMS（Learning Management System）を活用した反転学習を取り入れる。</u></p> <p><u>③（教育課程の可視化）</u></p>	<p><b>4.1.2 教育課程の実施方針</b>  <u>カリキュラム・ポリシーで説明したとおり、ディプロマ・ポリシーにおける必要な能力をそれぞれの科目群にて、実施する。</u></p> <p><u>学説、物事の意味や内容の理解を通し、知識の修得を目的とする教育内容は、講義形式の授業形態をとり、技術の修得を目的とする教育内容は、講義形式を踏まえた上で、演習、実習へ発展させる。「コミュニケーション英語」や「Cプログラミング」のように、技術を使いこなす必要がある授業科目では、同一授業内で知識を講義し、都度、演習、実習を行い、技術の定着を図る。</u>  <u>実践的な教育として重視する臨地実務実習においては、学内での学習と連携を進め学習効果を高めるために、3年次と4年次の2回に分割する。臨地実務実習の前までに、情報、デザインの基礎知識を修得し、企業活動を学ぶ上で必要となる知識・スキル、態度や価値観を育成する。</u></p> <p><u>学生の能動的な学修への参加を促すことから、体験型学習や実践型学習を行うとともに、共創力を育成する観点で、グループ型学習（グループワーク、グループ・ディスカッションなど）を積極的に取り入れる。グループワークを行う際は、メインの講義室以外に演習室も活用できるよう、教育環境も整える。</u></p>
---	---

<p><u>教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を示すとともに、教育課程を明確に表すためのカリキュラムマップ、カリキュラムツリーを提示する。</u></p> <p><u>④（単位制度の実質化）</u>  <u>学生が学習目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点から CAP 制を導入し、各学期 12 単位を上限とする。</u></p> <p><u>⑤（評価基準）</u>  <u>あらかじめ学生に対し、各授業科目における学修目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う。</u></p> <p><u>⑥（学修成果の可視化と検証）</u>  <u>教育課程の断続的な見直しのためアセスメント・ポリシーを定め、学修成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。</u></p>	<p><u>教育課程を構成する授業科目の目標、内容、教育方法、評価方法を記した授業計画を示すとともに、教育課程編成の方針を、情報デザインエンジニアの職業分野として 6 つにカテゴリー分けし、履修モデルとして可視化して共有する。履修モデルについては 6.3 履修モデルで詳しく述べる。</u></p> <p><u>（追加）</u></p> <p><u>卒業時における質を確保する観点から、あらかじめ学生に対して各授業科目における学習目標やその目標を達成するための授業の方法、計画等を明示した上で、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これに基づく厳格な評価を行う。</u></p> <p><u>（追加）</u></p>
--	--

（新旧対照表）設置の趣旨を記載した書類（36 ページ）

新	旧
<p><b>4 教育課程の編成の考え方及び特色</b>  <b>4.1 教育課程の編成の方針及び実施の方針（カリキュラム・ポリシー）</b></p> <p>（略）</p> <p>本学では、<u>8 つのディプロマ・ポリシー（削除）</u>を達成するために、<u>上記の通り、8 つのカリキュラム・ポリシー（CP）編成の方針を策定する。教育課程については、カリキュラム・ポリシーをディプロマ・ポ</u></p>	<p><b>4 教育課程の編成の考え方及び特色</b>  <b>4.1 教育課程の編成（追加）及び実施の方針（カリキュラム・ポリシー）</b></p> <p>（略）</p> <p>本学では、<u>（追加）ディプロマ・ポリシーに掲げる DP①「情報デザインに関する専門知識を身につけている」、DP②「共創するスキルを身につけている」、DP③「職業人としての意識と態度を身につけている」、</u></p>

<p>リシーに紐づけた上で、<u>授業の科目区分とともに授業科目を配置する。</u></p> <p>なお、<u>養成人材像、DP、CP、科目区分、科目の関係を「全体構成図」【資料 19】で、すべての授業科目とカリキュラム・ポリシーとの関係を、「カリキュラムマップ」【資料 20】にて示す。</u> <u>(削除)</u></p> <p>また具体的な科目区分、科目配置、そして履修モデルについては次項「4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置、履修モデル」にて述べる。</p> <p><u>DP①情報学の専門知識と専門技術</u> <u>DP①に属する CP は次のとおりである。</u></p> <p><u>CP①</u> <u>情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP②</u> <u>本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。</u></p>	<p><u>DP④「知識・スキルを統合する能力を身につけている」を達成するために、以下の通り、8つのカリキュラム・ポリシー（CP）（追加）を策定する。教育課程については、カリキュラム・ポリシーをディプロマ・ポリシーに紐づけた上で、（追加）授業科目を配置する。</u></p> <p>なお、<u>(追加)すべての授業科目とカリキュラム・ポリシーとの関係を、「カリキュラムマップ」【資料 14】にて示す。</u></p> <p><u>カリキュラムマップには、各カリキュラム・ポリシーに直結する必修科目・選択科目及び関連する必修科目・選択科目を一覧にする。</u></p> <p><u>ディプロマ・ポリシーの到達に向けては、各カリキュラム・ポリシーに直結する必修科目を中軸として配置する（表1）。その他、各カリキュラム・ポリシーに直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>(1) DP①「情報デザインに関する専門知識を身につけている」について</u> <u>情報デザインエンジニアに求められる 1 つ目の要素は情報デザインに関する専門知識である。</u></p> <p><u>本学の育成人材像である情報デザインエンジニアに求められる知識は主に、学びの主となる情報分野、デザイン分野、そしてその展開先となる社会やビジネスに関する分野となる。</u></p> <p><u>DP④「情報デザインに関する専門知識を身につけている」については、カリキュラ</u></p>
---	---

CP①は【職業専門科目】の<情報専門基礎科目>に該当し、情報数学、関連法規といった知識、情報（データ）についての知識、情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア、通信、Webの知識、プログラミング言語、そして人工知能とセキュリティといった重要事項を学ぶための12の必修科目とそれらを情報専門発展科目に結ぶための13の選択科目で構成されている、情報と情報技術の専門基礎科目である。

CP②は【職業専門科目】の<情報専門発展科目>に該当する。

これは履修モデルごとに選択科目を配置した、より職種（業務内容）を意識した情報と情報技術の発展科目である。「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」の必修科目とそれぞれの履修モデルにおける分野を特徴づける48の選択科目で構成される、情報と情報技術の発展科目である。

なお、選択科目は履修モデルごとに「コア科目」を設け、履修を義務付ける。

DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

DP②に属するCPは次のとおりである。

CP③

職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。

CP③は【展開科目】に該当する。

展開科目ではビジネス関連の知識・能力として「事業戦略」や「人的資源と組織論」など5の必修科目と6の選択科目を、イノベーション関連基本知識として「クロス

ム・ポリシーのCP①「情報に関する知識・技術を身につける科目」、CP②「デザインに関する知識・スキルを身につける科目」及びCP③「ビジネスに関する知識を身につける科目」に関わる科目履修を通して必要な能力を身に付ける。

1) CP①情報に関する知識・技術を身につける科目を配置する

CP①「情報に関する知識・技術」に直結する必修科目として、<情報専門基礎>、<情報専門発展>において、1年次に「コンピュータ基礎」、「Cプログラミング」、「Pythonプログラミング」、「情報数学（情報・符号理論）」、「セキュリティ基礎」、「情報関連法規と情報倫理」、2年次に「情報システム基礎」、「インターネット技術概論」、「Web技術」、「人工知能」を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。

その他、CP①「情報に関する知識・技術」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。

2) CP②デザインに関する知識とスキルを身につける科目を配置する

CP②「デザインに関する知識とスキル」に直結する必修科目として、<情報専門基礎>において、1年次に「Cプログラミング」、「Pythonプログラミング」、<情報デザイン>において、「デザイン思考」、「情報デザイン基礎」、「情報デザイン演習」、2年次に<情報専門基礎>において、「Web技術」、<情報デザイン>において、「エスノグラフィ」、「情報デザイン応用」、「情報デザイン展開」、「情報デザイン実習Ⅰ」、3年次に、「UI/UXデザイン」、「情報デザイン実習Ⅱ」、「情報デザイン実習Ⅲ」を配置し、

<p><u>ック研究 A」などにより他分野における IT との融合における成功例を学ぶ科目として 5 の必修科目で構成されている。</u></p> <p><u>DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識</u></p> <p><u>DP③に属する CP は次のとおりである。</u></p> <p><u>CP④</u></p> <p><u>広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。</u></p> <p><u>CP④は【基礎科目】に該当し、生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎やものの見方・考え方・学び方・表現方法を学修する。</u></p> <p><u>本学では【基礎科目】を&lt;数理基礎&gt;&lt;アート&gt;&lt;語学&gt;、&lt;現代社会&gt;&lt;キャリア&gt;の 5 つの小区分に分類している。この能力は後述する「DP⑥成長的思考・態度」「DP⑦職業観・倫理観」とそのつながりである CP⑦も含めて構成する。</u></p> <p><u>CP④では数学（線形代数）、色彩構成基礎、コミュニケーション英語 I など 2 の必修科目と 14 の選択科目で構成される。</u></p> <p><u>DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力</u></p> <p><u>DP④に属する CP は次のとおりである。</u></p> <p><u>CP⑤</u></p> <p><u>デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置</u></p>	<p><u>その履修を通して必要な能力を身に付ける。</u></p> <p><u>その他、CP②「デザインに関する知識とスキル」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</u></p> <p><u>3) CP③ビジネスに関する知識を身につける科目を配置する</u></p> <p><u>CP③「ビジネスに関する知識」に直結する必修科目として、2 年次に「事業戦略」、「マーケティング」、3 年次に「アカウントティング」、「リーダーシップとチームビルディング」、「イノベーション戦略」「IT 産業とイノベーション」、「ビジネスプランニング」を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</u></p> <p><u>その他、CP③「ビジネスに関する知識」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</u></p> <p><u>(2)DP②「共創するスキルを身につけている」について</u></p> <p><u>情報デザインエンジニアに求められる 2 つ目の要素は共創するスキルである。情報分野の業界ではスタンドアロンで開発することは少なく、ビジネスの専門性をもったメンバーに、情報デザインエンジニアが加わり、それぞれの専門的知識や知恵を統合することによって問題解決のアイデアが生まれる。また、顧客や社外パートナーといったステークホルダーとの共創も重要となる。共創に求められる能力は「創造的思考力」と「コミュニケーション力」である。</u></p> <p><u>(2)DP②「共創するスキルを身につけている」については、CP④「創造的思考力を高める科目」及び CP⑤「コミュニケーション</u></p>
--	--

<p>する。</p>	<p>力を高める科目」に関わる科目履修を通して必要な能力を身に付ける。</p>
<p>CP⑤は【職業専門科目】の&lt;情報デザイン科目&gt;に該当する。</p>	<p>1) CP④創造的思考力を高める科目を配置する</p>
<p>この&lt;情報デザイン科目&gt;で学ぶデザインプロセスには2つの側面がある。一つはプロセスそのもので、もう一つはそれを実践するために求められる、他者と連携、協働する力である。CP⑤は前者である。</p>	<p>CP④「創造的思考力」に直結する必修科目として、1年次に「Cプログラミング」、「Python プログラミング」、「デザイン思考」、「情報デザイン基礎」、「情報デザイン演習」、2年次に「Web 技術」、「エスノグラフィ」、「情報デザイン応用」、「情報デザイン展開」、「情報デザイン実習Ⅰ」、3年次に「UI/UX デザイン」、「情報デザイン実習Ⅱ」、「情報デザイン実習Ⅲ」、4年次に「臨地実務実習Ⅱ」を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</p>
<p>デザイン思考、エスノグラフィなど4の必修科目で構成される。</p>	<p>その他、CP④「創造的思考力」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</p>
<p>後述の「DP⑥成長的思考・態度」にとっても「思考法」を学ぶことは重要である。</p>	<p>2) CP⑤コミュニケーション力を高める科目を配置する</p>
<p>DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力</p>	<p>CP⑤「コミュニケーション力」に直結する必修科目として、1年次に「C プログラミング」、「Python プログラミング」、「情報デザイン演習」、2年次に「Web 技術」、「技術英語」、「情報デザイン実習Ⅰ」、3年次に「情報デザイン実習Ⅱ」、「臨地実務実習Ⅰ」、4年次に「情報デザイン実習Ⅲ」、「臨地実務実習Ⅱ」を配置し、履修を通して必要な能力を身に付ける。</p>
<p>DP⑤に属する CP は次のとおりである。</p>	<p>その他、CP⑤「コミュニケーション力」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</p>
<p>CP⑥</p>	
<p>デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。</p>	
<p>上記コミュニケーション力とは相手が受け取りやすい方法で、理解しやすく内容を伝える能力であり、コラボレーション力とは複数人が互いの利害関係を乗り越え、協働して価値を生み出す能力を指す。</p>	
<p>CP⑥は CP⑤と同様【職業専門科目】の&lt;情報デザイン科目&gt;に該当する。</p>	
<p>CP⑥はデザインプロセスの実践するた</p>	

めに求められる、他者と連携、協働する力に該当し、情報デザイン実習など3の必修科目で構成される。

また、この力は演習や実習によるグループワークでも身につけることができる。よって他の科目区分による演習や実習科目でのサポートも行う。

DP⑥成長的思考・態度 DP⑦職業観・倫理観

DP⑥⑦に属するCPは次のとおりである。

CP⑦

社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

CP⑦は前述のCP④述べた【基礎科目】の小区分の内<現代社会><キャリア>に該当し、情報リテラシー、キャリアデザインなど4の必修科目と8の選択科目で構成される。

DP⑧実践的・創造的思考力

DP⑧に属するCPは次のとおりである。

CP⑧

これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

CP⑧は【総合科目】に該当し、修得した知識や技術、スキルと態度を統合し、課題の

(3)DP③ 「職業人としての意識と態度を身につけている」について

情報デザインエンジニアに求められる3つ目の要素は職業人としての意識や態度である。プロとしての自覚を持ち、身構え、気構え、心構えを正すとともに、変化の早い社会に対応すべく、常に学び続け、成長する意欲、常にそのライフキャリアにおいて自立することを目指す意欲が求められる。

(3) DP③ 「職業人としての意識と態度を身につけている」については、CP⑥「好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる科目」及びCP⑦「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を理解する科目」に関わる科目履修を通して必要な能力を身に付ける。

1) CP⑥好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる科目を配置する

CP⑥「好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲」に直結する必修科目として、1年次に「数学（線形代数）」、「数学（微分積分）」、「アカデミックスタディ」、「キャリアデザインⅠ」、「情報デザイン基礎」、2年次に「キャリアデザインⅡ」、「情報デザイン応用」、「情報デザイン展開」、3年次に「ビジネスコミュニケーション」、「臨地実務実習Ⅰ」、4年次に「臨地実務実習Ⅱ」を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。

その他、CP⑥「好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。

2) CP⑦プロフェッショナルとしての職



<p>解決に向け、新たなサービスやビジネスの創造に取り組む。ビジネスデザインⅠ、ビジネスデザインⅡの必修科目で構成される。</p>	<p>業意識と倫理観を理解する科目を配置する</p> <p>CP⑦「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観」に直結する必修科目として、1年次に「情報リテラシー」、「キャリアデザインⅠ」、「情報関連法規と情報倫理」、「情報デザイン基礎」、2年次に「キャリアデザインⅡ」、3年次に「ビジネスコミュニケーション」、「臨地実務実習Ⅰ」、4年次に「臨地実務実習Ⅱ」を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</p> <p>その他、CP⑦「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に付ける。</p> <p>(4)DP④ 「知識・スキルを統合する能力を身につけている」について</p> <p>情報デザインエンジニアとして求められる能力の4つ目は、知識・スキルを統合する能力である。これまでの学習で学んだ知識・スキルの理論と実践を統合し、大学としての学びの総括とする。</p> <p>DP④ 「知識・スキルを統合する能力を身につけている」については、CP⑧「統合する能力を育成する科目」に関わる科目履修を通して必要な能力を身に付ける。</p> <p>1) CP⑧統合する能力を育成する科目を配置する</p> <p>CP⑧「統合する能力」に直結する必修科目として、4年次に「ビジネスデザインⅠ」、「ビジネスデザインⅡ」を配置し、履修を通して育成する。</p> <p>その他、「統合する能力」に直結する選択科目及び関連する必修科目・選択科目を配置し、その履修を通して必要な能力を身に</p>
---	---

ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー（編成の方針）の関係を図3で示す。

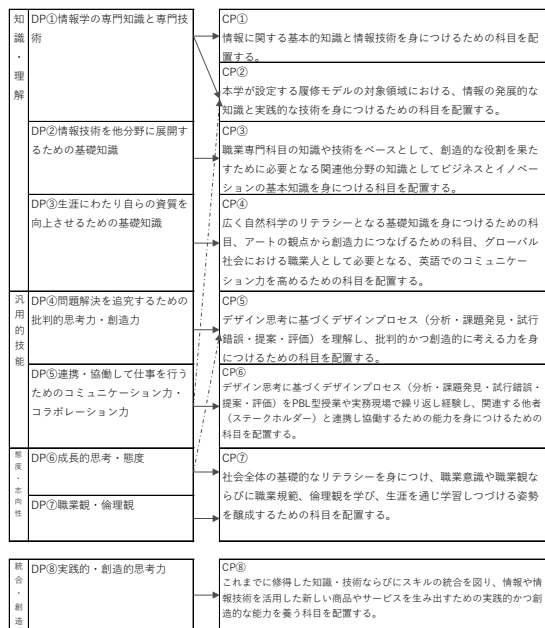


図3 ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの関係

(削除)

付ける。

(追加)

(追加)

ディプロマ・ポリシー	カリキュラム・ポリシー	カリキュラム・ポリシーに直結する必修科目
DP① 情報デザインに関する専門知識を身につけている	CP① 情報に関する知識と技術を身につける科目を配置する。	
	CP② デザインに関する知識とスキルを身につける科目を配置する	
	CP③ ビジネスに関する知識を身につける科目を配置する	
DP② 共創するスキルを身につけている	CP④ 創造的思考力を高める科目を配置する	
	CP⑤ コミュニケーション力を高める科目を配置する	
DP③ 職業人としての意識と態度を身につけている	CP⑥ 好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる科目を配置する	
	CP⑦ プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を醸成する科目を配置する	
DP④ 知識・スキルを統合する能力を身につけている	CP⑧ 統合する能力を育成する科目を配置する	

表1 ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに直結する必修科目

<p>【資料 19】全体構成図 【資料 20】カリキュラムマップ</p>	<p>(追加) 【資料 14】カリキュラムマップ</p>
--	----------------------------------

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (42 ページ)

新	旧
<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置と履修モデル</b></p> <p>学部の目的及び養成する人材の目的を達成するために、教育課程を基礎科目、職業専門科目、展開科目、総合科目から編成する。4年間を通して、知識・スキル、態度や価値観を身につけることができるよう、基礎から応用、講義から演習や実習へと発展する科目配置とする。</p> <p>全体の科目配置はカリキュラムツリー【資料 21】に示す。</p> <p>全体の単位配分は次のとおりである。 必修科目 <u>87</u> 単位 (基礎科目 10 単位、職業専門科目 55 単位、展開科目 <u>16</u> 単位、総合科目 6 単位)、選択科目 <u>118</u> 単位として構成している。</p> <p>卒業要件単位数は基礎科目 20 単位、職業専門科目 84 単位、展開科目 20 単位、総合科目 6 単位で、合計 130 単位である。</p> <p>以下科目群ごとの構成を述べる。</p> <p>(1) 基礎科目 <u>(削除)</u>「社会的・職業的自立を図るために必要な能力に加え、生涯にわたり自らの資質を向上させるために必要な能力を育成」という基礎科目の趣旨を踏まえて、も</p>	<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置 (追加)</b></p> <p>学部の目的及び養成する人材の目的を達成するために、教育課程を基礎科目、職業専門科目、展開科目、総合科目から編成する。4年間を通して、知識・スキル、態度や価値観を身につけることができるよう、基礎から応用、講義から演習や実習へと発展する科目配置とする。</p> <p>全体の科目配置はカリキュラムツリー【資料 15】に示す。</p> <p>全体の単位配分は次のとおりである。 必修科目 <u>84</u> 単位 (基礎科目 10 単位、職業専門科目 55 単位、展開科目 <u>13</u> 単位、総合科目 6 単位)、選択科目 <u>110</u> 単位として構成している。</p> <p>卒業要件単位数は基礎科目 20 単位、職業専門科目 84 単位、展開科目 20 単位、総合科目 6 単位で、合計 130 単位である。</p> <p>以下科目群ごとの構成を述べる。</p> <p>(1) 基礎科目 基礎科目は、「社会的・職業的自立を図るために必要な能力に加え、生涯にわたり自らの資質を向上させるために必要な能力を育成」(追加)を目的としている。本学では、</p>

<p>のの見方、考え方、学び方、表現方法を <u>(削除)</u></p> <p><u>&lt;数理基礎&gt;&lt;現代社会&gt;&lt;キャリア&gt;&lt;アート&gt;&lt;語学&gt;の5つの科目小区分に分類した科目群である。</u></p> <p><u>基礎科目は必修科目 10 単位と選択科目 34 単位により構成され、基礎科目全体で 20 単位以上の履修を必要とする。また科目小区分ごとでは&lt;数理基礎&gt;より 6 単位以上、&lt;現代社会&gt;より 2 単位以上、&lt;キャリア&gt;より 6 単位以上、&lt;アート&gt;より 2 単位以上、&lt;語学&gt;より 2 単位以上が必要となる。</u></p> <p><u>カリキュラム・ポリシーについては&lt;数理基礎&gt;&lt;アート&gt;&lt;語学&gt;が「CP④広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。」に対応する。</u></p> <p><u>また&lt;現代社会&gt;&lt;キャリア&gt;が「CP⑦社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。」に対応する。</u></p> <p><u>具体的には次の科目を配置する。</u></p> <p>①基礎科目 &lt;数理基礎&gt;<u>6 単位以上</u>  <u>広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるため、数学、物理の科目を配置する。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「数学（線形代数）」「数学（微分積分）」</u></p>	<p><u>この趣旨に沿って、もの見方、考え方、学び方、表現方法を基礎科目とし、1 年次から 3 年次に配置する。</u></p> <p><u>基礎科目はさらに</u>  <u>&lt;数理基礎&gt;、&lt;現代社会&gt;、&lt;キャリア&gt;、&lt;アート&gt;、&lt;語学&gt;の 5 つの科目小区分を構成し、生涯にわたり学び続けられるためのリテラシーを育成する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p>①基礎科目 &lt;数理基礎&gt; <u>(追加)</u>  <u>広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につける科目として数学、物理の科目を配置する。</u></p> <p><u>このうち、「数学（線形代数）」、「数学（微分積分）」を必修とし、その他の「数学（確</u></p>
---	---

<p><u>選択科目：</u>  <u>「物理（力学）」「数学（確率・統計）」「物理（電子回路）」「論理学」</u>  <u>（削除）</u></p> <p>②基礎科目 &lt;現代社会&gt;<u>2</u>単位以上  情報や情報技術がどのように社会やビジネスを革新するかを理解し、社会全体の基礎的なリテラシーを身につけるため、<u>現代社会の科目を配置する。</u></p> <p><u>選択科目：</u>  <u>「情報リテラシー」「現代社会学」「科学技術フロンティア」</u>  <u>「企業経営のための経済学基礎」「異文化理解」</u>  <u>（削除）</u></p> <p>③基礎科目 &lt;キャリア&gt;<u>6</u>単位以上</p> <p><u>情報技術者のプロフェッショナルとしての職業意識・職業観を醸成し、職業規範・倫理観を学び、生涯を通じ学習し続ける姿勢を育成するため、キャリアの科目を配置する。（削除）</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「アカデミックスタディ」「キャリアデザインⅠ」「キャリアデザインⅡ」</u></p>	<p><u>率・統計）」、「物理（力学）」、「物理（電子回路）」、「論理学」は選択科目とし、&lt;数理基礎&gt;全体では6単位以上を取得する選択必修とする。</u>  <u>「倫理学」は1タームで開講し、配当年次は1・2年の4タームとして配置する。</u></p> <p>②基礎科目 &lt;現代社会&gt; <u>（追加）</u>  情報や情報技術がどのように社会やビジネスを革新するかを理解し、社会全体の基礎的なリテラシーを身につけるため、<u>&lt;現代社会&gt;を配置する。</u>  <u>「情報リテラシー」「現代社会学」「科学技術フロンティア」「企業経営のための経済学基礎」「異文化理解」を配置し、全て選択科目とする。&lt;現代社会&gt;全体では2単位以上を取得する選択必修とする。</u>  <u>&lt;現代社会&gt;は「企業経営のための経済学基礎」を除いて1・2年共通で選択できるよう配置する。</u></p> <p>③基礎科目 &lt;キャリア&gt; <u>（追加）</u>  <u>情報デザインエンジニアというプロフェッショナルとしての</u>  <u>職業意識・職業観を醸成し、職業規範・倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を育成するために、1年次から3年次にかけて継続的な学習をするべく、次の&lt;キャリア&gt;として「アカデミックスタディ」「ウェルネス」「脳と心のしくみ入門」「キャリアデザイン（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ）」、「ビジネスコミュニケーション」を配置する。</u></p>
--	--

<p><u>「ビジネスコミュニケーション」</u></p> <p>選択科目：  <u>「ウェルネス」「脳と心のしくみ入門」</u>  <u>「キャリアデザインⅢ」</u></p> <p>「アカデミックスタディ」は集中科目とし、前期の履修前に導入教育として実施する。<u>また「ビジネスコミュニケーション」は3年次に行われる「臨地実務実習Ⅰ」の導入教育としても機能する。</u>  <u>(削除)</u></p> <p>④基礎科目 &lt;アート&gt;<u>2単位以上</u>  デザイン（意匠）等の芸術から創造力の基礎的素養を身につけ、生涯にわたり芸術のリテラシー水準を向上するため、<u>アートの科目を配置する。</u></p> <p>選択科目：  <u>「色彩構成基礎」「ビジュアル表現基礎」</u>  <u>「ビジュアルコミュニケーション基礎」</u>  <u>「造形表現基礎」「音楽表現基礎」</u>  <u>(削除)</u></p> <p>⑤基礎科目 &lt;語学&gt;<u>2単位以上</u>  グローバル化した社会での職業人として、生涯にわたる英語でのコミュニケーション力を高めるため、英会話<u>(削除)</u>の科目を配置する。</p>	<p>「アカデミックスタディ」は集中科目とし、前期の履修前に導入教育として実施する。<u>(追加)「ビジネスコミュニケーション」は3年次に行われる「臨地実務実習Ⅰ」の導入教育としても機能する。</u>  <u>また、「アカデミックスタディ」、「キャリアデザイン（Ⅰ・Ⅱ）」、「ビジネスコミュニケーション」を必修とし、他の科目を選択科目とする。&lt;キャリア&gt;全体では6単位を必須とし、これは上記必修科目のみで達成できる。</u>  <u>選択科目は1・2年共通で選択できるよう配置する。</u></p> <p>④基礎科目 &lt;アート&gt;<u>(追加)</u>  デザイン（意匠）等の芸術から創造力の基礎的素養を身につけ、生涯にわたり芸術のリテラシー水準を向上するための<u>&lt;アート&gt;として「色彩構成基礎」、「ビジュアルコミュニケーション基礎」、「ビジュアル表現基礎」、「造形表現基礎」、「音楽表現基礎」を配置する。</u>  <u>すべて選択科目で構成され、&lt;アート&gt;全体で2単位以上の必修選択とする。</u>  <u>また、1・2年共通で選択できるよう配置する。</u></p> <p>⑤基礎科目 &lt;語学&gt;<u>(追加)</u>  グローバル化した社会での職業人として、生涯にわたる英語でのコミュニケーション力を高めるための英会話<u>スキル</u>の科目群として「<u>コミュニケーション英語（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ）」を配置する。</u></p>
---	---

<p><u>選択科目：</u>  <u>「コミュニケーション英語Ⅰ」「コミュニケーション英語Ⅱ」</u>  <u>「コミュニケーション英語Ⅲ」「コミュニケーション英語Ⅳ」</u>  <u>「コミュニケーション英語Ⅴ」</u></p> <p>コミュニケーション英語はレベルごとに設定し、履修に際してはプレースメントテストを実施し、適切な科目を履修できるよう配慮する。また、下位の科目の単位認定を受けることで一つ上位の科目の履修資格を得る他、TOEIC等の提示でプレースメントテストの代替ができる。</p> <p><u>(削除)</u></p> <p>(2) 職業専門科目  「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、「<u>情報デザインエンジニア</u>」という人材育成に必要とされる、<u>情報についての専門知識と情報技術、またそれを社会の需要に応えるために活用するためのデザイン（デザイン思考）およびそれらの実践を&lt;情報専門基礎&gt;&lt;情報専門発展&gt;&lt;情報デザイン&gt;&lt;臨地実務実習&gt;の4つの科目小区分に分類した科目群である。</u></p>	<p><u>(追加)</u></p> <p>コミュニケーション英語はレベルごとに設定し、履修に際してはプレースメントテストを実施し、適切な科目を履修できるよう配慮する。また、下位の科目の単位認定を受けることで一つ上位の科目の履修資格を得る他、TOEIC等の提示でプレースメントテストの代替ができる。</p> <p><u>すべて選択科目で構成され、&lt;語学&gt;全体で2単位以上の必修選択とする。</u></p> <p><u>また、「コミュニケーション英語（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ）」は1・2年の共通科目とし、「コミュニケーション英語Ⅴ」のみ3年次の選択を前提とする。</u></p> <p>(2) 職業専門科目  「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、<u>情報デザインエンジニアという人材育成に必要とされる専門科目群を配置する。</u></p> <p><u>情報デザインエンジニアの専門性は情報とデザインとなる。そのため職業専門科目は情報分野とデザイン分野に分ける。</u></p> <p><u>情報分野はさらに、情報学の知識、技術をバランスよく学修するための専門基礎として、必修を含む&lt;情報専門基礎&gt;（1・2年次）と、新しい価値を創造する能力、実践力、応用力向上につなげるための、選択科目で構成された&lt;情報専門発展&gt;（2～4</u></p>
--	--

<p>職業専門科目は必修科目 55 単位と選択科目 78 単位により構成され、専門職業科目全体で 84 単位以上の履修を必要とする。また科目小区分ごとでは&lt;情報デザイン&gt;と&lt;臨地実務実習&gt;は必修科目のみで構成され 32 単位、残りの&lt;情報専門基礎&gt;と&lt;情報専門発展&gt;で 52 単位以上が必要となる。&lt;情報専門基礎&gt;&lt;情報専門発展&gt;では履修モデルを用意し、特に&lt;情報専門発展&gt;ではコア科目を設定し、必要な履修選択がもれなく行えるよう定めた。</p> <p>カリキュラム・ポリシーについては&lt;情報専門基礎&gt;は、「CP①情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。」に対応する。</p> <p>&lt;情報専門発展&gt;は、「CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。」に対応する。</p> <p>&lt;情報デザイン&gt;は、「CP⑤デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。」と「CP⑥デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。」に対応する。</p> <p>そして&lt;臨地実務実習&gt;は上記 CP①②⑤⑥および「CP⑦社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観なら</p>	<p>年次)に分類する。</p> <p>デザイン分野は、理論と実践を統合した学習として&lt;情報デザイン&gt;とし、1 年次から 4 年次にかけて一貫通貫し、それぞれの時期の情報分野の学びに合わせ、車の両輪として配置する。</p> <p>なお、それぞれの科目群では必修選択は行わず、選択科目は自由に選択可能とする。職業専門科目全体では 84 単位以上の取得を必須とする。</p> <p>(追加)</p>
--	---



びに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。」の5のCPに対応する。

まず職業専門科目の全体像について説明する。

<情報デザイン>は創造的な能力を養成するための科目である。

本学が養成する「情報デザインエンジニア」はシステム開発の作業のみに注視するのではなく、社会の需要に応えるために何が必要かを考える思考法（デザイン思考）を重視している。また創造的な活動は単独で行われるものではなく、ステークホルダーとの連携によって行われるものである。

情報技術はこのデザイン思考と連携・協働できる力によって活用されるものとなるため、情報技術の学びに並行し、1年前期から4年前期（第1ターム）に至るまで継続して科目を配置する。

また、情報デザイン科目はすべて必修科目で構成されている。

<情報専門基礎>は情報と情報技術に関する基礎的な科目である。

必修科目として「情報数学（情報・符号理論）」「情報関連法規と情報倫理」といった情報技術の背後となる基礎知識、「情報デザイン基礎」の情報とその価値についての知識、「情報システム基礎」の情報システムの目的と構成についての知識と「コンピュータ基礎」のハードウェアについての知識、「Cプログラミング」のソフトウェアの知識、そして「セキュリティ基礎」や「人工知能」などの重要科目を1年、2年に配置している。

その上で、「オペレーティングシステム」や「スプリクトプログラミング」など必要に応じて選択する科目を配置している。

＜情報専門発展＞は＜情報専門基礎＞を土台とし、より職種に特化した発展的な科目構成とする。

必修科目としては情報とその価値について学ぶ科目(「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」)を配置しているが、その他はすべて選択科目である。これは学生が具体的な職種(業務内容)に合わせて必要な科目を取捨選択することで、その職種に求められる実践力を効率よく身につけるためである。

この選択をサポートするものとして履修モデルを策定し、さらに履修モデルごとに高度かつ実践的な情報に関する知識や技術を身につける科目として「コア科目」を設定し、履修を義務付ける。

最後に＜臨地実務実習＞は、＜情報専門基礎＞＜情報専門発展＞＜情報デザイン＞の大枠の履修を終えた3年後期(第3ターム)とすべての職業専門科目の履修を終えた4年前期(第2ターム)に配置する。

臨地実務実習は職業専門科目で学んだ内容を現場で実践できる貴重な機会であり、総括となる必修科目である。

以上の構成で「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」を養成する。

次に、履修モデルについて説明する。

履修モデルでは各科目の配置、つながりを明確にし、卒業後の職種(業務内容)によって、＜職業専門発展科目＞の選択科目およびその関連科目の選択方法を示している。

情報技術者として求められる能力はブ

プログラム言語、ネットワーク知識等多数あるが、学生は具体的な職種（業務内容）に合わせて取捨選択することで、効率よくその職種に求められる実践力を身につけることができる。

そのため、情報の専門知識と情報技術の基礎を学んだ上で、より専門性を意識した発展的学修へ移行する必要がある。

よって「DP①情報学の専門知識と専門技術」から繋がるカリキュラム・ポリシーでは基礎と発展の段階に分けた「CP①情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。」と「CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。」を用意し、それぞれ<情報専門基礎><情報専門発展>の2つの科目小区分で構成した。

また各履修モデルには「コア科目」を設定した。「コア科目」は履修モデルそれぞれの職種に求められる直接的な知識、技術を示す科目となる。履修に際してはこの「コア科目」を履修モデルごとのパッケージとして義務付けることで必要な知識、技術が身につくことを担保し、またその科目から逆算することで、その他の選択科目の取捨選択も容易となる。

履修モデルそれぞれの定義とそのコア科目を以下に挙げる。

#### ①システムデザイン

主に業務系アプリケーションや Web アプリケーションの開発、サーバー・ネットワーク・クラウドの構築・運用・保守を行うシステムエンジニア

#### 【コア科目】

「Web アプリケーション開発演習」「Web

アプリケーション開発実習

「クラウド応用演習」「クラウド応用実習」

②IoT デザイン

IoT、リアルタイム AI（ロボット）を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア

【コア科目】

「IoT システム」「IoT デバイス開発演習」「IoT デバイス開発実習」「ロボット学実習」

③AI デザイン

データの取得や加工、データやコンテンツの分析・評価を行うデータエンジニア、データサイエンティスト

【コア科目】

「データサイエンス」「人工知能演習」「パターン・メディア処理実習」「デジタルマーケティング実習」

④サイバーセキュリティデザイン

各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築・管理・保守・監視を行うセキュリティエンジニア

【コア科目】

「セキュアプログラミング」「リスク分析とインシデント対応」「脅威分析演習」「セキュリティ監査実習」

⑤CG デザイン

CG コンテンツを扱う際に求められる、

業務の効率化ツールの開発・導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行う CG エンジニア、テクニカルアーティスト

**【コア科目】**

「CG プログラミング演習」「コンテンツ制作実習」「プラグイン開発演習」

「プラグイン開発実習」

**⑥デジタルエンターテインメントデザイン**

ゲーム機やスマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイム CG の開発、システム運用・保守などを行うコンテンツ系アプリケーション開発エンジニア

**【コア科目】**

「ゲーム制作演習」「ゲームエンジン演習 (GAME)」「ゲーム制作実習」

「ゲーミフィケーション論」

いずれの企業、職種でも、よく使う言語、ツール等の違いはあるが、社会の需要に応えるために情報技術を活用して価値創造を行うことに違いはない。履修モデルは発展的な技術の分岐であり相互補完関係ともなる。

例えば業務系アプリケーションの開発者はセキュリティについて全く知らなくてよいというわけではない。また CG 業界ではネットワークエンジニアの需要も高いといった事例もある。目指す企業に向けて必要となる科目は履修モデルに記載のある科目で原則カバーするが、それ以外の科目を独自で選択することで自身の強みを作ることできる。そのためコア科目とその関連科目を選択しつつ、自身の戦略にあった履修

が可能となるよう意図している。

履修選択についてはアカデミックアドバイザー、アカデミックナビゲーターが支援する。これらについては「6.6 履修指導の方法」で述べる。

履修モデルごとのカリキュラム体系を図4に示す。

＜情報専門基礎科目＞		＜情報専門発展科目＞		特徴的科目＜コア科目＞
必修	選択	必修	選択	
1	情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Windowsプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Webプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	コンピュータサイエンス 情報デザイン応用 情報デザイン基礎
2	情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Windowsプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Webプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	コンピュータサイエンス 情報デザイン応用 情報デザイン基礎
3	コンピュータ基礎 Pythonプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Windowsプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Webプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	コンピュータサイエンス 情報デザイン応用 情報デザイン基礎
4	情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Windowsプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Webプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	コンピュータサイエンス 情報デザイン応用 情報デザイン基礎
5	情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Windowsプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Webプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	コンピュータサイエンス 情報デザイン応用 情報デザイン基礎
6	情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Windowsプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	Webプログラミング 情報デザイン応用 情報デザイン基礎	コンピュータサイエンス 情報デザイン応用 情報デザイン基礎

図4 履修モデル図解

①職業専門科目 ＜情報専門基礎＞

19単位以上（情報専門基礎、情報専門発展合わせて52単位以上）。

情報技術者として求められる基盤となる知識、技術を身につけることを目的とした科目を配置する。情報数学、法規の専門知識、情報（データ）に関する専門知識、ハードウェア、ソフトウェアの専門知識や技術、ネットワーク、セキュリティなどの

（追加）

①（追加）＜情報専門基礎＞

情報に関する職業専門科目のうち、情報分野の根幹となる必修科目として、1・2年次に＜情報専門基礎＞として以下の科目を配置する。

（追加）

<p><u>専門知識や技術を根幹とし、さらに深く学ぶ科目を選択する。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  「コンピュータ基礎」「Cプログラミング」  「Pythonプログラミング」  「情報デザイン基礎」「情報数学（情報・符号理論）」「セキュリティ基礎」  「情報関連法規と情報倫理」「情報システム基礎」「技術英語」  「インターネット技術概論」「Web技術」  「人工知能」</p> <p><u>(削除)</u></p> <p><u>選択科目：</u>  「プログラミング応用」「Linux演習」「スクリプトプログラミング」「信号処理」  「アルゴリズム」「オペレーティングシステム」「数値計算」「制御システム」  「コンピュータアーキテクチャ」「プログラム言語処理系」「通信とネットワーク」  「データベース構築技術」「ヒューマンファクタ」</p>	<p>「コンピュータ基礎」、「Cプログラミング」、「Pythonプログラミング」、  <u>(追加)</u>「情報数学（情報・符号理論）」、「セキュリティ基礎」、「情報関連法規と情報倫理」、  「情報システム基礎」、「インターネット技術概論」、「Web技術」、  「人工知能」、  「技術英語」</p> <p><u>なお、「技術英語」は海外で情報技術が先行する傾向を踏まえ、海外からの情報収集や、海外への情報発信、海外のパートナーとの共同作業を想定し、基礎科目の&lt;語学&gt;と区別し、&lt;情報専門基礎&gt;として配置する。</u></p> <p><u>また、同様に「情報数学（情報・符号理論）」も、リテラシー科目としての数学とは別に専門基礎として&lt;情報専門基礎&gt;へ配置する。</u></p> <p><u>情報に関する職業専門科目のうち、必修科目から派生した分野ごとの重要科目を選択科目として、1・2年次に&lt;情報専門基礎&gt;として以下の科目を配置する。</u></p> <p>「プログラミング応用」、「Linux演習」、  「スクリプトプログラミング」  「信号処理」、「プログラム言語処理系」、  「アルゴリズム」、  「オペレーティングシステム」、  「数値計算」、「制御システム」  「コンピュータアーキテクチャ」、  「通信とネットワーク」、  「データベース構築技術」、  「ヒューマンファクタ」</p>
---	--

<p>②職業専門科目 &lt;情報専門発展&gt;</p> <p>4 単位以上（情報専門基礎、情報専門発展合わせて 52 単位以上 いずれかの履修モデルによるコア科目の選択が必須）。</p> <p>情報専門基礎科目を基に、学生が目指す職種（業務内容）に応じた発展的な知識・技術を身につけることを目的とした科目を配置する。</p> <p>また履修モデル①～⑥それぞれに設けられているコア科目はパッケージとして選択を義務付ける。</p> <p>必修科目： 「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」</p> <p>コア科目： 履修モデル① 「Web アプリケーション開発演習」「Web アプリケーション開発実習」 「クラウド応用演習」「クラウド応用実習」</p> <p>履修モデル② 「IoT システム」「IoT デバイス開発演習」 「IoT デバイス開発実習」「ロボット学実習」</p> <p>履修モデル③ 「データサイエンス」「人工知能演習」 「パターン・メディア処理実習」 「デジタルマーケティング実習」</p> <p>履修モデル④ 「セキュアプログラミング」「リスク分析とインシデント対応」「脅威分析演習」 「セキュリティ監査実習」</p> <p>履修モデル⑤ 「CG プログラミング演習」「コンテンツ制作実習」「プラグイン開発演習」</p>	<p>②（追加）&lt;情報専門発展&gt;</p> <p>職業分野での高度の専門知識を身につけるために、選択科目として 2 年次から 4 年次かけて&lt;情報専門発展&gt;を配置する。</p> <p>ソフトウェアの制御に関わる選択科目として以下の科目を配置する。</p> <p>「Windows プログラミング」、「並列計算」、「システムプログラミング I・II」、「パターン認識」 「メディア処理」、「機械学習」、「認知科学」、 「プラグイン開発演習」、「プラグイン開発実習」、 「CG モデリング演習」、「CG プログラミング演習」、「CG 制作実習」、「感性情報処理」、 「モーションキャプチャー実習」、「ゲームエンジン演習（CG）」、「ゲームエンジン演習（GAME）」、 「ゲーム制作演習」、「ゲーム制作実習」、 「ゲーム情報学」</p> <p>ネットワークに関わる選択科目として以下の科目を配置する。</p> <p>「分散システム」、「モバイルシステム」、「サーバー構築技術」、「クラウドとビッグデータ」</p> <p>データ分析に関わる選択科目として以下の科目を配置する。</p> <p>「数理・統計プログラム」、「データサイエンス」</p> <p>セキュリティに関わる選択科目として以下の科目を配置する。</p> <p>「セキュアプログラミング」、「ネットワークセキュリティ」、「IoT セキュリティ」、 「暗号と認証技術」、「セキュリティマネジメントと標準化」、「リスク分析とインシ</p>
--	--



<p><u>「プラグイン開発実習」</u></p> <p>履修モデル⑥  <u>「ゲーム制作演習」「ゲームエンジン演習 (GAME)」「ゲーム制作実習」</u>  <u>「ゲーミフィケーション論」</u></p> <p>選択科目：  <u>「Windows プログラミング」「数理・統計プログラム」「認知科学」</u>  <u>「CG モデリング演習」「並列計算」「モバイルシステム」「分散システム」</u>  <u>「メディア処理」「パターン認識」「ゲームエンジン演習 (CG)」</u>  <u>「モデルベース型デザイン論」「クラウドとビッグデータ」「サーバー構築技術」</u>  <u>「機械学習」「ネットワークセキュリティ」「暗号と認証技術」</u>  <u>「モーションキャプチャー実習」「感性情報処理」「システムプログラミング」</u>  <u>「ロボット学概論」「IoTセキュリティ」</u>  <u>「ゲーム情報学」</u>  <u>「デジタルマーケティング演習」「セキュリティマネジメントと標準化」</u></p> <p>③<u>職業専門科目 &lt;情報デザイン&gt;</u>  <u>デザイン思考の考え方に基づいた課題解決プロセスを、PBL 型演習や実社会の課題に触れる PBL 型実習を通して身につけることを目的とした科目を配置する。</u></p> <p><u>(削除)</u></p>	<p><u>デント対応」</u></p> <p><u>ハードウェアを含めた制御に関わる選択科目として以下の科目を配置する。</u>  <u>「IoT システム」</u>、<u>「モデルベース型デザイン論」</u>、<u>「ロボット学概論」</u>、<u>「ロボット学実習」</u></p> <p><u>情報技術を他のビジネスに展開するための事例として以下の科目を配置する。</u>  <u>「ゲーミフィケーション論」</u></p> <p>③ <u>(追加) &lt;情報デザイン&gt;</u>  <u>社会やビジネスの課題を見出し、情報と情報技術を利用し、新たな発想で創造的な問題解決力を高めるために、チーム型学習を中心とした&lt;情報デザイン&gt;を配置する。</u></p> <p><u>本科目群は、1年次から4年次に配置し、講義による基礎知識の修得から実習による実践へと展開する科目として、全て必修で配置をする。</u>  <u>情報デザインの観点で社会やビジネスを俯瞰することにより、情報デザインへの理解を深めるとともに、学習意欲を高める講</u></p>
---	--

<p><u>理解のための科目</u></p> <p>必修科目： 「デザイン思考」「情報デザイン演習」 「エスノグラフィ」「UI/UX デザイン」</p> <p><u>連携・協働し実践するための科目</u></p> <p>必修科目： 「情報デザイン実習Ⅰ」「情報デザイン実習Ⅱ」「情報デザイン実習Ⅲ」</p> <p><u>(削除)</u></p> <p>④職業専門科目 &lt;臨地実務実習&gt; 情報・情報技術を用い、デザイン思考の アプローチから、チームで業務を行いなが ら、実習課題に潜む問題点を発見し、適切 な方法論を選択し、解決するというプロセ スを、企業という実際の現場を体感しなが ら修得していくことを目的とする。またこ れは「成長的思考・態度」、「職業観・倫理 観」を育む重要な要素ともなる。 臨地実務実習という貴重な体験を活かす ため、多数のディプロマ・ポリシー、カリ キュラム・ポリシーの要素を統合している ため、科目小区分としても独立して設定し た。</p> <p>必修科目： 「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」</p>	<p><u>義科目として以下の科目を配置する。</u> 「情報デザイン基礎」、「情報デザイン応 用」、「情報デザイン展開」</p> <p>「デザイン」の知識・スキルを身につけ るための講義・演習科目として以下の科目 を配置する。 「デザイン思考」、「エスノグラフィ」、 「UI/UX デザイン」</p> <p>情報学の知識と技術とデザイン学のス キルを融合し、情報デザインの実践力を高 める演習、ならびに実習科目として以下の 科目を配置する。 「情報デザイン演習」、「情報デザイン実 習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」</p> <p>学内において獲得した知識や技術、なら びにスキルを現実世界（社会やビジネス） での経験と統合するための科目として、「臨 地実務実習Ⅰ・Ⅱ」を配置する。</p> <p><u>(追加)</u></p>
--	---

(3) 展開科目

「専攻に係る特定の職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成するための授業科目」という展開科目の趣旨を踏まえて、情報技術者（技術職）の分野において創造的な役割を果たすために必要な、専門分野のノウハウを他分野に展開（又は逆に他分野のノウハウを専門分野に展開）したり、専門分野と他分野を融合したりすることで創造や革新を牽引できる能力を身につける科目群である。

従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で誰でもどこでも扱いやすいものとなってきた。その結果これまで情報技術とは無縁だった分野に、新たな情報技術が取り入れられる流れが起きている。情報技術はIT関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってさらなるイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

例えば、同じ情報技術内に関しても、IT（情報技術）とOT（Operational Technology/加工装置の制御や発電設備、鉄道の制御ネットワークなど、モノやコトの状態をコントロールするための技術）の融合が挙げられる。また同じ企業内においては経営と製造、開発現場の融合が挙げられる。さらに他分野の業界における融合としてX-Techといった事例もある。情報デザインエンジニアは、専門である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力によって社会の需要に応える問題解決を行っていくが、+αとして他部署、他産業の知識を学ぶことで創造力・応

(3) 展開科目

「専攻に係る特定の職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成するための授業科目」という展開科目の趣旨を踏まえて、以下の科目を配置する。

企業経営において、ビジネスの専門家とITの専門家が存在し、両方の知識を統合できる人材が少なく、DXの推進の立ち遅れている現実がある。

情報デザインエンジニアとして、職業専門科目で修得された知識や能力を、情報による変革対象となるビジネス分野で応用する能力を生かし、創造的な役割を果たすことが期待されている。

情報、デザインの専門科目の知識や能力をベースとして、この役割を果たすために必要となるビジネスに関する知識や能力を展開科目として位置づける。変革対象となる社会やビジネスに関する知識を修得し、ビジネスの実践的問題解決につながる能力を高めるように、展開科目を以下のビジネスマネジメントに関する科目を中心に配置する。

用力の養成につながる。

情報技術者のキャリアパスの観点からみると、はじめは下流工程において内部設計（コーディング、テスト）から始まり、上流工程（要求分析、要件定義、外部設計）へと移ることが一般的である。本学の養成人材にある「課題」や「ステークホルダー」に狭義、広義の意味を付加したのも、このような業務、立場によって範囲が変わるためである。

まずは下流工程の業務の中でスペシャリスト人材として活躍する。その際は目先の情報技術だけに注目するのではなく、上流工程も意識し、関係各所との連携も取れる情報技術者となる。その時の「課題」とは主にビジネス現場で与えられる課題であり、設計、開発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すことになる。そして「ステークホルダー」は同チーム内の協力者からはじまり、組織内の別の専門分野人材となる。このとき他部署、他産業の知識はスペシャリスト人材として、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語として活用され、また課題の背景を考察する知識となる。

その後上流工程に移ったときには実務を理解し、高い技術力を持ったプロデューサーとして、さらに広い視野で社会の需要に応じていく。「課題」は社会の需要となる。そして「ステークホルダー」は消費者まで含まれる。このとき他部署、他産業の知識は、高度な情報技術と他産業・分野の知識を理解したジェネラリストとして、部署や産業の枠を超え、社会の需要に対し新たな価値を創造する、イノベーションを創出する人材となる。

展開科目は他部署、他産業の知識を学ぶ

展開科目は (追加)

<p>科目群として、必修科目 <u>16</u> 単位と選択科目 <u>6</u> 単位により構成され、展開科目全体で <u>20</u> 単位以上の履修を必要とする。</p> <p><u>①ビジネス—経営知識</u>  <u>経営学の基礎知識によって、他分野の専門人材や他分野の産業と連携する際に求められる共通知識、考慮する要素を知るための科目。</u></p> <p>必修科目：  <u>「事業戦略」「マーケティング」「アカウントティング」「ビジネスプランニング」</u></p> <p>選択科目：  <u>「ファイナンス」「知財戦略」「国際標準」</u></p> <p><u>②ビジネス—マネジメント</u>  <u>マネジメント手法を理解し、創造や革新を牽引できる能力を身につけるための科目。</u></p> <p>必修科目：  <u>「リーダーシップとチームビルディング」</u></p> <p>選択科目：  <u>「人的資源と組織論」「オペレーションズマネジメント」「プロジェクトマネジメント」</u></p> <p><u>③イノベーション</u>  <u>産業界でのクロステック事例を理解し、職業人としてのモチベーションを高めるための科目。</u></p>	<p>必修科目 <u>13</u> 単位と選択科目 <u>10</u> 単位により構成され、展開科目全体で <u>20</u> 単位以上の履修を必要とする。</p> <p><u>情報や情報技術が応用されるビジネスについての概念や理論を学ぶ科目として、戦略優位構築、新しいサービスや商品に関するニーズ把握・価値設計・販売の仕組み、企業全体の業務の流れ、イノベーションによる新しい価値創造に関する概念や理論を学習することで、ビジネスの変革に関する知識を身につける科目として、以下の科目を配置する。</u></p> <p><u>「事業戦略」「マーケティング」「オペレーションズマネジメント」「イノベーション戦略」「IT 産業とイノベーション」</u></p> <p><u>ビジネスを変革するために考慮すべき要素について学ぶ科目として、IT 投資の経済性、事業計画、組織論、プロジェクト運営、知的財産や標準化による競争優位確率に関する概念や理論を学習し、ビジネスの変革で成果を生み出すために考慮すべき要素について知識を習得する科目として、以下の科目を配置する。</u></p> <p><u>「アカウントティング」「ファイナンス」「ビジネスプランニング」「リーダーシップとチームビルディング」「人的資源と組織論」「デジタルマーケティング」「プロジェクトマネジメント」「知財戦略」「国際標準」</u></p> <p><u>多様な業界で先駆的な取り組みをしているビジネスリーダーを招聘した講演により、産業界でのクロステック事例を理解するとともに、学生自らが職業人としてのモチベーションを高めることを目的とした科目として「クロステック研究 (A・B・C)」を配置する。</u></p>
---	--

必修科目：

「イノベーション戦略」「IT 産業とイノベーション」

「クロステック研究 A」「クロステック研究 B」「クロステック研究 C」

なお、クロステック研究の授業目的は「先駆的な取組をしている業界や団体からゲストスピーカーをお招きし、具体的な事例について講演していただき、質疑応答を行うことにより創造力を高め業界理解を深めること」である。

クロステック研究 A、B、C それぞれで扱う他業種は次のとおりである。

クロステック研究 A：

第 1 次産業、第 2 次産業として、「農業」「水産業」「製造業」「建築業」を扱う。

クロステック研究 B：

第 3 次産業として、「金融」「小売」「医療・健康」「スポーツ」「教育」を扱う。

クロステック研究 C：

産業ではなく企業内部署、行政サービスとして「総務系」「人事系」「経理系」「営業系」「行政サービス」を扱う。

展開科目の構成を表 2 で示す。

**表 2 展開科目の構成**

		必修	選択	
ビジネス	経営知識	経営学の基礎知識によって、	事業戦略	
		他分野の専門人材や他分野の	ファイナンス	
		産業と連携する際に必要な	マーケティング	知財戦略
		共通知識、考慮する要素を	アカウンティング	国際標準
	知るための科目。	ビジネスプランニング		
マネジメント	マネジメント手法を理解し、新法	リーダーシップ・チームビルディング	人的資源と組織論	
			イノベーションマネジメント	
			プロジェクトマネジメント	
イノベーション	産業界でのクロステック	イノベーション戦略		
		イノベーション戦略		
		イノベーション戦略		
		クロステック研究A		
		クロステック研究B		
	高めるための科目	クロステック研究C		

(追加)

(追加)

<p>(4) 総合科目</p> <p>「<u>修得した知識及び技能等を総合し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を総合的に向上させるための授業科目</u>」という総合科目の趣旨を踏まえて、<u>基礎科目、職業専門科目、展開科目で学んだ知識や技術、スキルを統合し、実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけるための科目群である。</u></p> <p><u>総合科目は必修科目 6 単位により構成される。</u></p> <p><u>カリキュラム・ポリシーは「CP⑧これまでに修得した知識・技術、スキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。」</u>に対応し、次の科目を配置する。</p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「ビジネスデザインⅠ」「ビジネスデザインⅡ」</u></p> <p><b>【資料 21】</b> カリキュラムツリー</p>	<p>(4) 総合科目</p> <p>「<u>修得した知識及び技能等を総合し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を総合的に向上させるための授業科目</u>」という総合科目の趣旨を踏まえて、<u>総合科目を配置する。</u></p> <p><u>総合科目は「CP⑧統合する能力を育成する科目」として位置づけ、基礎科目、職業専門科目、展開科目で学んだ知識・スキルを統合し、ビジネスをデザインする総合的な能力を養うために、4 年次に必修となる「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」を配置する。</u></p> <p><b>【資料 15】</b> カリキュラムツリー</p>
---	--

(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

2. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であるため、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）との整合性やそれらの妥当性を判断することができない。このため、審査意見1への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて改めた上で、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(3) アドミッション・ポリシーについて、妥当なものであることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。その際、関連する審査意見への対応を踏まえて修正された、養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーとの整合性を担保すること。また、本審査意見への対応に当たっては、アドミッション・ポリシー①に掲げる「本学における学びの基盤となる基礎知識、又は技能」が具体的にどのようなものか判然としないため、本学科における教育内容等に照らして明確に説明すること。

(対応)

養成する人材像が不明確であり、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーとの整合性や妥当性を判断することができないという意見から、アドミッション・ポリシーについて改めて説明をする。

申請時の設置等の趣旨の申請書（以下、趣旨書）には、

『本学園の建学の理念及び本学の建学の精神を理解し、本学の目的、養成人材像に共感し、プロフェッショナル意識と成長意欲を育み、専門知識とスキルを修得しそれらを統合し、創造的な発想で情報による変革の考え方を身につけた人材を育成するという方針のもと、学ぶ意欲の高い学生を求める。

上記に賛同し、本学への入学を希望する人は高等学校等において以下の能力を身につけておくことが望まれる。

AP①本学における学びの基盤となる基礎的知識、又は技能を有している人

AP②情報・情報技術に興味があり、将来の仕事に生かしたいという意欲がある人

AP③熱意と向上心を持って主体的に多様な人々と協働した学びを継続できる人 』

と記載をし、養成する人材像、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーと整合性を取っていたが、この度の審査意見に対して、養成する人物像とディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーが改められたことにより、上記3つのアドミッション・ポリシーを再度、整合性、妥当性を含めて改めて考察（後述）した。その上で改めて勘案したアドミッション・ポリシーが、学校教育法第30条第2項に定められている、1.基礎的な知識・技能、2.思考力・判断力・表現力等の能力、3.主体的に学修に取り組む態度を基本としながら、今回の意見対応にてさらに2014年12月22日に中央教育審議会『新しい時代にふさわしい高大接続の実現に向けた 高等学校教育、大学教育、大学入学者選抜の一体的改革について ～すべての若者が夢や目標を芽吹かせ、未来に花開かせるために～（答申）』（p.6）にて示された「学力の三要素を、社会で自立して活動していくために必要な力という観点から捉え直し、高等学校教育を通じて（i）これからの時代に社会で生きていくために必要な、「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度（主体性・多様性・協働性）」を養うこと、（ii）その基盤となる「知識・技能を活用して、



自ら課題を発見しその解決に向けて探究し、成果等を表現するために必要な思考力・判断力・表現力等の能力」を育むこと、(iii)さらにその基礎となる「知識・技能」を習得させること。」いわゆる 1.基礎的な知識・技能、2.思考力・判断力・表現力等の能力、3.主体性・多様性・協働性について新旧(表1)を比較、検討し、改めて整合性に配慮したアドミッション・ポリシーに修正した。

(表1) 学力の三要素と新旧アドミッション・ポリシーの関連性について

新AP		旧AP	
学力の三要素	AP	学力の三要素	AP
1.基礎的な知識・技能	AP① 本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能を有している人	1.基礎的な知識・技能	AP①学における学びの基盤となる基礎的知識、又は技能を有している人
2.思考力・判断力・表現力等の能力	AP②高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人	2.思考力・判断力・表現力等の能力	対応APの文言記載なし
3.主体性・多様性・協働性	AP③情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養がある人	3.主体性・多様性・協働性	AP②情報・情報技術に興味があり、将来の仕事に生かしたいという意欲がある人 AP③熱意と向上心を持って主体的に多様な人々と協働した学びを継続できる人

<改めた、東京情報デザイン専門職大学アドミッション・ポリシー>  
 本学園の建学の理念及び本学の建学の精神を理解し、本学の目的、養成人材像に共感し、学ぶ意欲の高い学生を求める。  
 上記に賛同し、本学への入学を希望する人は高等学校等において以下の能力を身につけておくことが望まれる。  
 AP①本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能を有している人  
 AP②高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人  
 AP③情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養がある人

とする。

また、(表1)より申請時の趣旨書のアドミッション・ポリシー②情報・情報技術に興味があり、将来の仕事に生かしたいという意欲がある人と③熱意と向上心を持って主体的に多様な

人々と協働した学びを継続できる人、が学力の三要素のうちの「主体性・多様性・協働性」に隔たった内容となっていた。一方、「思考力・判断力・表現力等」が明確に提示できていなくアドミッション・ポリシーと「学力の三要素」のつながりが不明瞭なことから、②を「高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人」と改め、③を先の趣旨書のアドミッション・ポリシー②③を合わせ、かつ「主体性を持って多様な人々と協働して学ぶ態度」に基づき情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協調する素養がある人と改めた。これにより、本学のアドミッション・ポリシーを「学力の三要素」と対応させ明示し、後述の審査意見対応 12 の改めて示す入学者選抜にて多面的に総合的に評価・判断することで、本学が養成する人材像へ目指すための素養と、DP・CP を学び身につけるための素養が身に付いていると判断することができると思う。

次に先に（後述）としていた意見対応にて修正した養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーとアドミッション・ポリシーとの整合性について説明する。

先の審査意見 1(1)に対応した養成する人材像「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」とし、この人材を目指すために必要な能力が審査意見 2(1)にて説明をした DP①～⑧であり、それを達成するために必要なカリキュラムが審査意見 2(2)にて説明をした CP①～CP⑧となる。CP を身につけるために必要な知識やスキル、態度の素養が AP として必要であり、本学で学ぶために必要とする学生像であり、期待する学生の姿だと考える。なお、整合性についてどの部分が対応するかの表については【資料 4】にまとめた。

最後に AP①の本学の学びの基盤となる高等学校卒業程度の基礎知識又は技能については、本学卒業後に目指す職種は情報技術者であり、情報技術を学ぶために必要な知識又は技能であるとする。また、【資料 4】にて CP との整合性を示しているが、本学科の教育内容においても情報技術者を目指すための知識・技能の習得を目標とするため、高等学校教育までに学ぶべき教育内容を考えると、文章読解力・表現力が身に付く「国語」、情報・情報技術のベースとなる「数学」、工学分野における情報収集やプログラム言語の学び、多様性のある表現をするために必要となる「英語」この 3 つの科目が主に基盤となるため、知識として理解し、使える技能として身につけることが望ましいと考えている。これら 3 つの科目が本学のどの科目区分の基盤となるかを（表 2）に示す。ただ、あくまで基盤として必要最低限身につけておくべき知識及び技能であるため、カリキュラム内における基礎科目に設定している内容に関しては、先の趣旨書でも述べた通り、入学前教育にて本学の入学後の教育課程と高等学校での学修のつながりを示し、入学後に必要とされる特に復習すべき項目を明示し、本学が推奨する入学前テキストを配布し課題として実施を検討している。

#### 【資料 4】 DP・CP・AP における関連性

(表2) 本学科教育内容と基盤となる高等学校での学びの関連性

科目区分 (科目名下線は必修科目)		本学の学びの基盤となる科目			
		国語	数学	英語	
職業専門科目	情報専門基礎科目 ※必修のみ記載 詳細は「履修モデル図解」参照	コンピュータ基礎、Cプログラミング、Pythonプログラミング、情報デザイン基礎、情報数学(情報・符号理論)、セキュリティ基礎、情報関連法規と情報倫理、情報システム基礎、技術英語、インターネット技術概論、Web技術、人工知能		●	●
	情報専門発展科目 ※コア科目のみ記載 詳細は「履修モデル図解」参照	Webアプリケーション開発演習、Webアプリケーション開発実習、クラウド応用演習、クラウド応用実習、IoTシステム、IoTデバイス開発演習、IoTデバイス開発実習、ロボット学実習、データサイエンス、人工知能演習、パターン・メディア処理実習、デジタルマーケティング実習、セキュアプログラミング、リスク分析とインシデント対応、脅威分析演習、セキュリティ監査実習、CGプログラミング演習、コンテンツ制作実習、プラグイン開発演習、プラグイン開発実習、ゲーム制作演習、ゲームエンジン演習(GAME)、ゲーム制作実習、ゲームフィクション論		●	●
	情報デザイン科目	デザイン思考、情報デザイン演習、エスノグラフィ、UI/UXデザイン	●		
		情報デザイン実習Ⅰ、情報デザイン実習Ⅱ、情報デザイン実習Ⅲ	●	●	
	臨地実務実習	臨地実務実習Ⅰ、臨地実務実習Ⅱ	●	●	●
展開科目 ※必修のみ記載 詳細は「展開科目の構成」参照	事業戦略、マーケティング、アカウンティング、ビジネスプランニング、リーダーシップとチームビルディング、イノベーション戦略、IT産業とイノベーション、クロステック研究A、クロステック研究B、クロステック研究C	●		●	
基礎科目	数理基礎	数学(線形代数)、数学(微分積分) 物理(力学)、数学(確率・統計)、物理(電子回路)、論理学 (※卒業要件6単位以上)		●	
	アート	色彩構成基礎、ビジュアル表現基礎、ビジュアルコミュニケーション基礎、造形表現基礎、音楽表現基礎 (※卒業要件2単位以上)	●		
	語学	コミュニケーション英語Ⅰ、コミュニケーション英語Ⅱ、コミュニケーション英語Ⅲ、コミュニケーション英語Ⅳ、コミュニケーション英語Ⅴ			●
	現代社会	情報リテラシー、現代社会学、科学技術フロンティア、企業経営のための経済学基礎、異文化理解 (※卒業要件2単位以上)	●		
	キャリア	アカデミックスタディ、キャリアデザインⅠ、キャリアデザインⅡ、ビジネスコミュニケーション ウェルネス、脳と心のしくみ入門、キャリアデザインⅢ (※卒業要件6単位以上)	●		

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (71 ページ)

新	旧
<p><b>9.2 入学者の受入方針 (アドミッション・ポリシー)</b></p> <p>本学園の建学の理念及び本学の建学の精神を理解し、本学の目的、養成人材像に共感し、<u>(削除)</u></p> <p>学ぶ意欲の高い学生を求める。</p> <p>上記に賛同し、本学への入学を希望する人は高等学校等において以下の能力を身につけておくことが望まれる。</p> <p><u>AP①本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能を有している人</u></p> <p><u>AP②高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人</u></p> <p><u>AP③情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養がある人</u></p>	<p><b>9.2 入学者の受入方針 (アドミッション・ポリシー)</b></p> <p>本学園の建学の理念及び本学の建学の精神を理解し、本学の目的、養成人材像に共感し、<u>プロフェッショナル意識と成長意欲を育み、専門知識とスキルを修得しそれらを統合し、創造的な発想で情報による変革の考え方を身につけた人材を育成するという方針のもと、学ぶ意欲の高い学生を求める。</u></p> <p>上記に賛同し、本学への入学を希望する人は高等学校等において以下の能力を身につけておくことが望まれる。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・本学における学びの基盤となる<u>基礎的知識、又は技能を有している人</u></li> <li>・<u>情報・情報技術に興味があり、将来の仕事に生かしたいという意欲がある人</u></li> <li>・<u>熱意と向上心を持って主体的に多様な人々と協働した学びを継続できる人</u></li> </ul>

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

2. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であるため、3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーをいう。以下同じ。）との整合性やそれらの妥当性を判断することができない。このため、審査意見1への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて改めた上で、申請書上の関係箇所も適切に修正すること。

(4)(1)～(3)についてそれぞれ明確に説明し、必要に応じて適切に改めた上で、養成する人材像及び3つのポリシーとの整合性について、改めて説明すること。

## (対応)

審査意見1および2の総括として、養成人材像、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、そしてアドミッション・ポリシーの概略を説明し、その上で、それぞれのつながりを示す。

### 1. 養成人材像

審査意見1で養成人材像を以下のように改めた。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

上記養成人材像である「情報デザインエンジニア」は次のような人材である。

IT関連産業で実際に情報技術を使ったシステム、製品、サービスを開発する情報技術者である。

この技術者は、単にシステムを構築することだけに注力するのではなく、開発に携わる情報システム、製品、サービスが何を目的に開発されるのかを考慮できる人材である。つまり特定の“与えられた課題”に対し、要因分析と課題解決をするためのデザイン思考を基に、情報技術を利用して情報に新たな価値を付加し、それによって開発する情報システム、製品、サービスにも効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加といった新たな価値を付加することができる人材である。

また、単独で業務を行うのではなく、業務における同じチームの一員として、関係各所との連携・協働ができる人材でもある。

次に、情報技術を他分野と融合させていくために、その専門性である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力の他、展開先、連携先となる他部署や他産業の知識を持った人材である。従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で扱いやすいものとなってきた。その中でIT関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

最後に社会的・職業的自立を果たした人材である。進展の早い情報の知識、技術に対応するため、常に自ら学び続ける力と、セキュリティ問題など社会的責任を負う可能性もある中では正しい倫理観をもって自らを律する力が求められる。

### 2. ディプロマ・ポリシー

審査意見2(1)では本学の養成人材像である「情報デザインエンジニア」に求められる能力としてディプロマ・ポリシーを次のように改めた。

## 2-1.知識・理解

知識・理解に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

### DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

具体的には情報についての専門知識として、情報の価値とは何か、何によって情報に価値が生まれるのかについての知識を身につける。

また情報技術として、情報システムに関わるアプリケーションソフトウェア、インフラをはじめとし、セキュリティやデータサイエンスなどの技術を身につける。

### DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識を学び、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる。

具体的には「ビジネス」として経営知識、マネジメントとして、業界・業種・業務などのビジネス活動を理解し、ビジネス人材と連携・協働できる知識を、また「イノベーション」としてイノベーション戦略や価値創造プロセスの知識を身につけ、課題の背景を考察できる知識を身につける。

### DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

生涯にわたり学び続けるためのリテラシーとして、特定の分野にとらわれない一般的な基礎的、汎用的知識を身につけ自らの資質向上に役立てることができる。

具体的には自然科学のリテラシーとなる基礎知識、アートの観点から考える創造力、グローバル社会における職業人として必要となる英語力を身につける。

## 2-2.汎用的技能

汎用的技能に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

### DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

さまざまな課題に積極的に対峙し、批判的思考力と創造力によりその要因を探り（問題発見）、解決策を提示（問題解決）できる。

与えられた課題に対して問題を発見し、その解決策を設計できるデザイン思考を実践できる能力を指す。

### DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

文化や立場の異なる他者に対しての敬愛の念を持ち、コミュニケーションに基づく信頼関係を築き、情報を的確に表現し、学びあいながら連携・協働的活動ができる。

同じ情報技術者同士やビジネス人材とチームで連携・協働できるコミュニケーション力、

コラボレーション力を指す。

その内コミュニケーション力とは相手が受け取りやすい方法で、理解しやすく内容を伝える能力であり、コラボレーション力とは複数人が互いの利害関係を乗り越え、協働して価値を生み出す能力を指す。

チームワークの形成を次の7段階に分けると、1～3がコミュニケーション力であり、4～7がコラボレーション力である。

■コミュニケーション力

- 1.互いを知る（顔見知り）
- 2.話をする
- 3.互いを理解する

■コラボレーション力

- 4.目的を共有する
- 5.相談する
- 6.協力する
- 7.新しい価値を共に生み出す

## 2-3.態度・志向性

態度・志向性に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

### DP⑥成長的思考・態度

情報技術の進展やビジネスニーズの変化に柔軟に対応できる専門知識・スキルを修得するために、生涯にわたり自律的に好奇心と探求心を持ち自己研鑽を継続することができる。

DP⑥はカリキュラム・ポリシーとして特定の箇所に分類していくが、実際には全般にわたり注意すべき能力である。

情報技術の具体的な技法を学んだとしても、それは大学での4年間で変化する可能性がある。よって知識、技術は将来変わることを前提に学んでいく必要がある。例えばプログラム言語を学ぶのが目的ではなく、プログラム言語の学び方を学ぶといった考え方が重要となる。

そのため、成長的思考・態度はデザイン思考等にも繋がる概念となる。

### DP⑦職業観・倫理観

職業人として、又は、ひとりの市民として高い職業観と倫理観を保ち、最善の道を探りながら、誠実に使命を遂行することができる。

コンプライアンスとして法令や社内規則などの客観化された自主ルールを定めても、それは個人の誠実性、倫理観によって結果が具体化される。

特に情報技術は社会的に大きな影響力を持つシステムを生み出すようになっている。その中で情報技術者は自己の行動に対する責任が求められる。そこで自律的な行為規範が必要となっている。

## 2-4.統合・創造

統合・創造に含まれるディプロマ・ポリシーとその具体的能力は次のとおりである。

## DP⑧実践的・創造的思考力

情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用する力を身につけることである。

ビジネス適用とは、特定の新たなシステムを実際のビジネス現場（業務の各フェーズや製品、サービスを含むシステムを適用する場）で活用することである。

従来の情報や情報技術ありきの開発では、ビジネス適用の最終段階で活用されない、本来の効果が得られない、採用されないといった問題が発生することがあった。

これを回避し、実際にビジネス適用するためには、開発の初期段階から⑤ビジネス人材と連携・協働しつつ、④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力をもってデザイン（設計）する必要がある。

またその前提として⑥成長的思考態度ならびに⑦職業観・倫理観をもって①情報学の専門知識と専門技術を習得していることが必要となる。

このディプロマ・ポリシーは全体の総括であり、養成人材像全体に関わる。

### 2-5.養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係

養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係は次のようになる。

「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、」は具体的な専門知識、技術を指し、「DP①情報学の専門知識と専門技術」につながる。

「課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、」はデザイン思考を指し、「DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力」につながる。

「ステークホルダーとの連携・協働により」はコミュニケーション力、コラボレーション力を指し、「DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力」につながる。

「システムを開発できる情報技術者」は職業を示しており、「DP⑧実践的・創造的思考力」につながる。

また残りのディプロマ・ポリシーである、「DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識」は展開科目、「DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識」「DP⑥成長的思考・態度」「DP⑦職業観・倫理観」は基礎科目に該当し、養成人材像へ文章化はされていないが潜在的に求められている、「IT 関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割」を担うための能力および、人としての「社会的、職業的自立」につながる。

養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係を図1に示す。



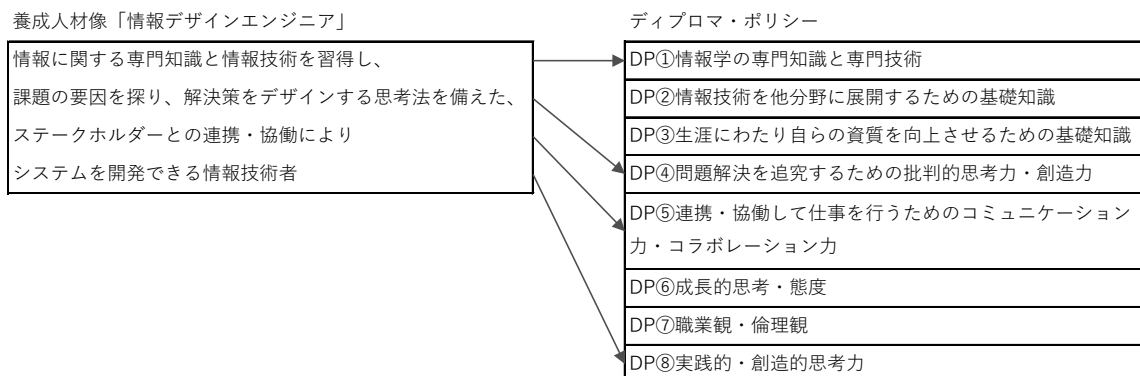


図 1 養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係

### 3.カリキュラム・ポリシー

審査意見 2(2)ではディプロマ・ポリシーとして挙げた必要な能力を身に付けさせるためにカリキュラム・ポリシーを次のように改めた。

#### 3-1.カリキュラム・ポリシー

【編成の方針】

##### CP①

情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

CP①は【職業専門科目】の〈情報専門基礎科目〉に該当し、情報数学、関連法規といった知識、情報（データ）についての知識、情報システムを構成するハードウェア、ソフトウェア、通信、Web の知識、プログラミング言語、そして人工知能とセキュリティといった重要事項を学ぶための 12 の必修科目とそれらを情報専門発展科目に結ぶための 13 の選択科目で構成されている、情報と情報技術の専門基礎科目である。

##### CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

CP②は【職業専門科目】の〈情報専門発展科目〉に該当する。

これは審査意見 1(3)及び 10 で詳しく述べる履修モデルごとに選択科目を配置した、より職種（業務内容）を意識した情報と情報技術の発展科目である。「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」の必修科目とそれぞれの履修モデルにおける分野を特徴づける 48 の選択科目で構成される、情報と情報技術の発展科目である。

選択科目は履修モデルごとに「コア科目」を設け、履修を義務付ける。

##### CP③

職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。

CP③は【展開科目】に該当する。

展開科目ではビジネス関連の知識・能力として「事業戦略」や「人的資源と組織論」など5の必修科目と6の選択科目を、イノベーション関連基本知識として「クロステック研究A」などにより他分野におけるITとの融合における成功例を学ぶ科目として5の必修科目で構成されている。

#### CP④

広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。

CP④は【基礎科目】に該当し、生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎やもの見方・考え方・学び方・表現方法を学修する。

本学では【基礎科目】を<数理基礎><アート><語学>、<現代社会><キャリア>の5つの小区分に分類している。この能力は後述する「DP⑥成長的思考・態度」「DP⑦職業観・倫理観」とそのつながりであるCP⑦も含めて構成する。

#### CP⑤

デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。

CP⑤は【職業専門科目】の<情報デザイン科目>に該当する。

この<情報デザイン科目>で学ぶデザインプロセスには2つの側面がある。一つはプロセスそのもので、もう一つはそれを実践するために求められる、他者と連携、協働する力である。CP⑤は前者である。

デザイン思考、エスノグラフィなど4の必修科目で構成される。

#### CP⑥

デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。

CP⑥はCP⑤と同様【職業専門科目】の<情報デザイン科目>に該当する。

CP⑥はデザインプロセスの実践するために求められる、他者と連携、協働する力に該当し、情報デザイン実習など3の必修科目で構成される。

またこの力は演習、実習によるグループワークでも身につけることができる。よって他の科目区分による演習、実習科目でのサポートも行う。

#### CP⑦

社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

CP⑦は前述のCP④述べた【基礎科目】の小区分の内<現代社会><キャリア>に該当し、情報リテラシー、キャリアデザインなど4の必修科目と8の選択科目で構成される。

## CP⑧

これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

CP⑧は【総合科目】に該当し、修得した知識や技術、スキルと態度を統合し、課題の解決に向け、新たなサービスやビジネスの創造に取り組む。ビジネスデザインⅠ、ビジネスデザインⅡの必修科目で構成される。

### 【実施の方針】

#### ①（授業方法）

主に知識や理論の理解を目的とすることが中心となる科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に技術の修得を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。

#### ②（学修方法）

学生の能動的な学修態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学習、プロジェクト学習を取り入れる。また、LMS(Leaning Management System)を活用した反転学習を取り入れる。

#### ③（教育課程の可視化）

教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を示すとともに、教育課程を明確に表すためのカリキュラムマップ、カリキュラムツリーを提示する。

#### ④（単位制度の実質化）

学生が学習目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点から CAP 制を導入し、各学期 12 単位を上限とする。

#### ⑤（評価基準）

あらかじめ学生に対し、各授業科目における学修目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う

#### ⑥（学修成果の可視化と検証）

教育課程の断続的な見直しのためアセスメント・ポリシーを定め、学修成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。

### 3-2.ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの関係

上記で述べたカリキュラム・ポリシーのディプロマ・ポリシーとのつながりを以下に示す。

## CP①

情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

## CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

これらは次の DP に属する。

#### DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

#### CP③

職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識を学び、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる。

#### CP④

広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

生涯にわたり学び続けるためのリテラシーとして、特定の分野にとらわれない一般的な基礎的、汎用的知識を身につけ自らの資質向上に役立てることができる。

#### CP⑤

デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

さまざまな課題に積極的に対峙し、批判的思考力と創造力によりその要因を探り（問題発見）、解決策を提示（問題解決）できる。

#### CP⑥

デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力  
文化や立場の異なる他者に対する敬愛の念を持ち、コミュニケーションに基づく信頼関係を築き、情報を的確に表現し、学びあいながら連携・協働的活動ができる。

#### CP⑦

社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP⑥成長的思考・態度

情報技術の進展やビジネスニーズの変化に柔軟に対応できる専門知識・スキルを修得するために、生涯にわたり自律的に好奇心と探求心をもち自己研鑽を継続することができる。

#### DP⑦職業観・倫理観

職業人として、又はひとりの市民として高い職業観と倫理観を保ち、最善の道を探りながら、誠実に使命を遂行することができる。

#### CP⑧

これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

これは次の DP に属する。

#### DP⑧実践的・創造的思考力

情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用することができる。

ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー（編成の方針のみ）の関係を図 2 に示す。

DPとCPの関係

知識・理解	DP①情報学の専門知識と専門技術	CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。
	DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識	CP② 本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。
	DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識	CP③ 職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。
汎用的技能	DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力	CP④ 広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。
	DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力	CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。
態度・志向性	DP⑥成長的思考・態度	CP⑥ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。
	DP⑦職業観・倫理観	CP⑦ 社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。
統合・創造	DP⑧実践的・創造的思考力	CP⑧ これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

- ①（授業方法）  
主に知識や理論の理解を目的とすることが中心となる科目においては、講義を中心とした授業方法とし、主に技術の修得を目的とする科目においては、演習、実習を中心とした授業方法とする。
- ②（学修方法）  
学生の能動的な学修態度を醸成するため、グループによる少人数の演習や体験学習、プロジェクト学習を取り入れる。また、LMS(Leaning Management System)を活用した反転学習を取り入れる。
- ③（教育課程の可視化）  
教育課程における授業科目の目標や内容、評価方法を記載した授業計画を示すとともに、教育課程を明確に表すためのカリキュラムマップ、カリキュラムツリーを提示する。
- ④（単位制度の実質化）  
学生が学習目標に沿った適切な科目履修を行えるよう、具体的な養成人材像に対応した、履修モデルを提示する。また、単位制度の実質化を図る観点からCAP制を導入し、各学期12単位を上限とする。
- ⑤（評価基準）  
あらかじめ学生に対し、各授業科目における学修目標や授業方法、授業計画等を明示する。また、成績評価基準や卒業認定基準を示し、これらに基づき公正な評価を行う
- ⑥（学修成果の可視化と検証）  
教育課程の断片的な見直しのためアセスメント・ポリシーを定め、学習成果を可視化ならびに検証し、教育課程の見直しに反映させる。

図 2 ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー（編成の方針のみ）の関係

#### 4. アドミッション・ポリシー

審査意見 2(3)ではディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーに基づく教育内容等を踏まえ、入学者を受け入れるために求める学習成果（学力の3要素）としてアドミッション・ポリシーを次のように改めた。

本学園の建学の理念及び本学の建学の精神を理解し、本学の目的、養成人材像に共感し、学ぶ意欲の高い学生を求める。

上記に賛同し、本学への入学を希望する人は高等学校等において以下の能力を身につけておくことが望まれる。

AP① 本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能を有している人

AP② 高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人

AP③ 情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養がある人

またカリキュラム・ポリシーとの関係は次のようになる。

「AP① 本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能を有している人」は CP①②③④ に該当する。

「AP② 高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人」は CP⑤⑧ に該当する。

「AP③ 情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養がある人」は CP⑥⑦ に該当する。

カリキュラム・ポリシーとアドミッション・ポリシーの関係は図 3 で示す。

以上の 1～4 の関連性により、養成人材像、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシーの整合性が取れていると考える。

表 1 カリキュラム・ポリシーとアドミッション・ポリシーの関係

カリキュラム・ポリシー	アドミッション・ポリシー
<p>CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。</p>	<p>AP①本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能</p>
<p>CP② 本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。</p>	
<p>CP③ 職業専門科目の知識や技術をベースとして、創造的な役割を果たすために必要となる関連他分野の知識としてビジネスとイノベーションの基本知識を身につける科目を配置する。</p>	
<p>CP④ 広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。</p>	
<p>CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。</p>	<p>AP②高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力</p>
<p>CP⑥ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。</p>	<p>AP③情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養</p>
<p>CP⑦ 社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。</p>	
<p>CP⑧ これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。</p>	<p>AP②高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力</p>



**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

3. 本学科において授与する学位について、「情報学士(専門職)」となっているが、審査意見1(3)のとおり、本学科において養成する人材がどのような職業・産業分野で活躍することを念頭に置いているかが不明確なため、職業・産業分野の名称を付すことを基本とする専門職大学における学位の名称としてふさわしいものか疑義がある。このため、関連する審査意見への対応を踏まえ、専門職大学としてふさわしい学位の名称であることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。その際、学位の名称への対応に合わせて適切な英語名称を設定することについても留意することが望ましい。

**(対応)**

審査意見1にて示した本学の養成する人材とその想定する職業・産業分野を説明し、それを基に現在の「情報学士(専門職)」が、その職業・産業分野の名称としてみても正しいことを説明する。またその中で大学の目的について齟齬がみられたため修正し、その内容について説明する

まず、本学の目的を次のように改める。

教育基本法及び学校教育法に基づき、情報学に関わる学術の教授及び研究を行うとともに、産業界との連携により、実践的かつ創造的な能力を備え、高い素養と倫理観をもった職業人を育成し、社会の発展に寄与することを目的とする。

旧定義は上記のうち「情報学」の箇所が「情報デザイン」としていた。

「情報デザイン」とは養成人材像である「情報デザインエンジニア」が重視すべき考え方であり、情報技術そのものやシステムの開発だけに注力するのではなく、社会の需要に応えるため(問題解決、ビジョン達成)に情報技術を利用して「情報に新たな価値を付加すること」である。

まず、本学が教授及び研究する中心的分野が情報学であることを説明する。

情報デザイン学部の目的は次のとおりである。

情報や情報技術についての専門知識や技術を社会の需要につなげるための実践的かつ創造的な能力を身につけた人材を養成することを目的とする。

その上で、実践的かつ創造的な能力を身につけた養成人材像「情報デザインエンジニア」を次のように掲げている。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

本学における「実践的かつ創造的な能力」とは、単に“システムを開発すること”ではなく、社会、ビジネス、業務内の需要を満たすために情報や情報技術を使ってシステムを開発、活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にするこ

とである。このうち「社会の需要に応えるために開発すること」が職業として求められる実践であり、「情報に新たな価値を付加すること」が社会の需要に応えることとなる創造である。

社会の需要とは情報技術やシステム自体に対してあるのではなく、ある情報をインプットしそれがシステムを介してアウトプットされてきたときに、求めている価値があるかどうかである。よって「情報デザイン」は特に重視すべき考え方であり、情報技術によって達成すべきものである。

情報学は日本学術会議により次のように定義されている。

情報によって世界に意味と秩序をもたらすとともに社会的価値を創造することを目的とし、情報の生成・探索・表現・蓄積・管理・認識・分析・変換・伝達に関わる原理と技術を探求する学問である。

情報学の定義にある「社会的価値を創造することを目的」とすることと、本学部の目的である「社会の需要につなげるための実践的かつ創造的な能力を身につけた人材を養成すること」の内容は一致している。

また「情報の生成・探索・表現・蓄積・管理・認識・分析・変換・伝達に関わる原理と技術」も本学が学ぶ情報と情報技術と一致している。

以上のことから本学が教授及び研究する中心的分野は情報学となる。

審査意見 1(3)で述べたとおり、本学が養成する人材の卒業後の職業は情報技術者である。また産業分野としては情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業を想定している。情報技術を活用したビジネスとは、情報技術や情報の加工による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用を指す。これらをまとめて IT 関連産業とする。

本学部の目的は、IT 関連産業を社会的背景とした社会の要請であり、その実践的かつ創造的な能力として養成人材像を定めている。

このような養成人材像、情報デザイン学部の教育上の目的、組織として教育研究対象とする中心的学問分野、そして養成人材像が活躍する職業・産業分野、更に英訳名称の国際通用性を踏まえ、学位を次のように設定した。

学位の名称： 情報学士（専門職）

英語名称： Bachelor of Informatics

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (24 ページ)

新	旧
<p><b>1.3 専門職大学設置の趣旨</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(2) 東京情報デザイン専門職大学の目的教育基本法及び学校教育法に基づき、<u>情報学</u>に関わる学術の教授及び研究を行うとともに、産業界との連携により、実践的かつ創造的な能力を備え、高い素養と倫理観をもった職業人を育成し、社会の発展に寄与することを目的とする。</p>	<p><b>1.3 専門職大学設置の趣旨</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(2) 東京情報デザイン専門職大学の目的教育基本法及び学校教育法に基づき、<u>情報デザイン</u>に関わる学術の教授及び研究を行うとともに、産業界との連携により、実践的かつ創造的な能力を備え、高い素養と倫理観をもった職業人を育成し、社会の発展に寄与することを目的とする。</p>

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (34 ページ)

新	旧
<p><b>3 大学・学部・学科等の名称及び学位の専攻分野の名称</b></p> <p><b>3.1 大学の名称</b></p> <p>本学の名称は次のとおりとする。</p> <p>大学名称 : 東京情報デザイン専門職大学</p> <p>英語名称 : Tokyo Information Design Professional University</p> <p>本学は、<u>情報学</u>に関わる学術の教授及び研究を行うとともに、産業界との連携により、実践的かつ創造的な能力を備え、高い素養と倫理観をもった職業人を育成し、社会の発展に寄与することを目的とする。</p> <p><u>本学における「実践的かつ創造的な能力」とは、単に“システムを開発すること”ではなく、社会やビジネス、業務内の需要を満たすために情報や情報技術を使ってシステムを開発し活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にすることが創造である。つまり、「社会の需要に応えるために開発するこ</u></p>	<p><b>3 大学・学部・学科等の名称及び学位の専攻分野の名称</b></p> <p><b>3.1 大学の名称</b></p> <p>本学の名称は次のとおりとする。</p> <p>大学名称 : 東京情報デザイン専門職大学</p> <p>英語名称 : Tokyo Information Design Professional University</p> <p>本学は、<u>情報デザイン</u>に関わる学術の教授及び研究を行うとともに、産業界との連携により、実践的かつ創造的な能力を備え、高い素養と倫理観をもった職業人を育成し、社会の発展に寄与することを目的とする。</p> <p><u>(追加)</u></p>

と」が職業としての実践であり、「情報に新たな価値を付加すること」が創造である。社会の需要には情報に新たな価値を付加することで応えることができ、情報技術はその手段である。この情報への価値創造を行うことを本学では「情報デザイン」として定義する。

(削除)

本学は名称に「情報デザイン」を掲げ、

また、本学は東京都に位置し、地域と連携した教育活動を実施することから、大学名称は「東京情報デザイン専門職大学」とする。

### 3.2 学部・学科の名称

本学の学部、学科は1学部、1学科とし、名称は次のとおりとする。

学部名称 : 情報デザイン学部  
英語名称 : Faculty of Information Design

学科名称 : 情報デザイン学科  
英語名称 : Department of Information Design

情報デザイン学部の目的は、「情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要にかなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成し、社会に貢献することを目的とする。」である。

つまり、現在進みつつある DX 時代及び DX 完成後の時代（ポスト DX 時代）に不可欠な情報デザインエンジニアを育成することをミッションとしている。既存大学の情報デザインの概念より拡張した概念を意味する「情報デザイン」を大学の名称に組み入れる。

また、本学は東京都に位置し、地域と連携した教育活動を実施することから、大学名称は「東京情報デザイン専門職大学」とする。

### 3.2 学部・学科の名称

本学の学部、学科は1学部、1学科とし、名称は次のとおりとする。

学部名称 : 情報デザイン学部  
英語名称 : Faculty of Information Design

学科名称 : 情報デザイン学科  
英語名称 : Department of Information Design

情報デザイン学部の目的は、「情報と情報技術によって、業務の各フェーズや製品、さらには産業や社会に対し、新たなデザイン（設計）を行い、新しい価値の創造に貢献できる専門職業人、情報デザインエンジニアを育成すること」である。

<p><u>この「実践的かつ創造的な能力」とは、「実践」が「社会の需要に応えるために開発すること」であり、「創造」が情報デザインと定義した「情報に新たな価値を付加すること」となる。学部<span>の</span>目的は養成人材像である「情報デザインエンジニア」が実践すべきことである。</u></p> <p><u>このように、養成する人材像である「情報デザインエンジニア」が実践すべき要素を象徴する「情報デザイン」を学部、学科名称とした。</u></p> <p><b>3.3 学位の専攻分野の名称</b> 学位の名称は次のとおりとする。</p> <p>学位名称 : 情報学士（専門職） 英語名称 : Bachelor of Informatics</p> <p>本学の所定の卒業要件を満たした場合、情報学士（専門職）を授与する。</p> <p><u>本学が養成する人材の卒業後の職業は情報技術者である。産業分野としては情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業を想定している。情報技術を活用したビジネスとは、情報技術や情報の加工による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用を指す。これらをまとめてIT関連産業とする。</u></p> <p><u>本学部の目的は、情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげることができる人材の育成であり、そのための手段が情報技術である。</u></p> <p><u>本学は、養成人材像や情報デザイン学部の教育上の目的組織から、教育研究対象とする中心的学問分野を情報学としている。また、本学が養成する人材は情報技術者であり、卒業後に活躍する産業分野を踏まえ、</u></p>	<p><u>(追加)</u></p> <p><u>このように、育成する人材像を示す「情報デザインエンジニア」を踏まえ、それを表現する学部名称として、情報デザイン学部とする。</u></p> <p><b>3.3 学位の専攻分野の名称</b> 学位の名称は次のとおりとする。</p> <p>学位名称 : 情報学士（専門職） 英語名称 : Bachelor of Informatics</p> <p>本学の所定の卒業要件を満たした場合、情報学士（専門職）を授与する。</p> <p><u>情報デザインエンジニアは、情報学を基盤として、複合領域のデザイン学を利用し、展開先としてビジネス領域の経営学の知識を必要とする。</u></p> <p><u>本学が目指す情報デザインは、職業専門科目として、情報学、デザイン学、そして展開科目としての経営学からなる学際的な領域は、適切に定義する概念は確立していない。しかしながら、情報デザインエンジニアが修得すべき中心は情報学であり、社会的な認知があり、学術面からは国際的通用性から情報学士（専門職）が最もふさわしいものとする。</u></p> <p><u>また、情報デザインエンジニアの主な就職先は、ITを使う立場にある企業の情報システム部門及びDXを推進する事業部門ともに、ITの開発を担う情報サービス企業、コンテンツやツールを提供する企業が想定され、産業分野や配属部門の観点からも、</u></p>
---	--

<u>さらに英訳名称の国際通用性を踏まえ、学位を情報学士（専門職）と設定した。</u>	<u>情報学士（専門職）が最もふさわしいもの</u> <u>と考える。</u>
---	--

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

4. 本学科においては授与する学位の分野を「工学関係」としているが、養成する人材像では「情報技術」に加えて「ビジネス」を掲げており、編成されている教育課程においても「ビジネス」や「経営」に関する科目を多く配置しているなど、「工学関係」とする学位の分野と養成する人材像及び教育課程との整合性に疑義がある。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて修正された、養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー、教育課程等を踏まえて、それらと整合する学位の分野であることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

**(対応)**

審査意見を踏まえ、本学における養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー、教育課程等と学位の分野の整合性について説明する。

本学は専門職大学であり、職業に根ざした専門知識や技術を応用することにより、社会の需要につなげることを目的としており、養成する人材像やディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー、教育課程等を踏まえ、「工学関係」とする学位分野が適切であると考える。

本学の養成人材像は「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」であり、本学が養成する人材の卒業後の主たる産業・職業分野は IT 関連産業の情報技術者を想定している。これら人材に求められる専門的な内容を扱う科目区分は職業専門科目であり、学修の全てを統合する形で総合科目を設定している。基礎科目、展開科目はその科目区分の定義上説明を割愛する。

以下に、職業専門科目と総合科目に係るディプロマ・ポリシー（以下 DP）とカリキュラム・ポリシー（以下 CP）を以下に対照しながら整合を確認する。

**職業専門科目に対応する DP と CP**

**DP①情報学の専門知識と専門技術**

CP①情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

**DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力**

CP⑤デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。

**DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力**

CP⑥デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。

**総合科目に対応する DP と CP**

**DP⑧実践的・創造的思考力**

CP⑧これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う科目を配置する。

DP 及び CP の内、DP① (CP① CP②) は情報学の知識や情報技術を学ぶ専門領域であり、DP④ (CP⑤) と DP⑤ (CP⑥) は、専門知識や技術を社会の需要に応えるために活用するスキルである。また、DP⑧ (CP⑧) は獲得した専門知識や技術、その他の学びを併せて統合し社会の需要に応えるための実践的かつ創造的な能力である。

他方、本学の養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー、教育課程等の整合については上記の通りであるが、審査意見 3 で示したとおり、本学の学びは「情報学」を中心的学問分野としている。

本学では、「情報学」を主たる学問の中心として、IT 関連産業でシステムを開発する情報技術者を養成する。既知の通り「情報学」は広範な学問分野であり、文理を問わず「情報」を学ぶ学部が設置されている。

日本学術会議の情報学委員会は、主に同会議の第 3 部 (理学・工学) のもとで活動していることを鑑みると、便宜上「理学」又は「工学」が適切と考えることもできる。

「理学」は、「自然科学の基礎研究諸分野の称」(広辞苑)、「自然科学」(大辞林)とされている通り、自然科学の総称を指すものであり、専門職大学の趣旨はもとより、本学の養成人材像にもそぐわないと考える。

「工学」は、「基礎科学を工業生産に応用して生産力を向上させるための応用的科学技術の総称。」(広辞苑)、「科学知識を応用して、大規模に物品を生産するための方法を研究する学問。広義には、ある物を作り出したり、ある事を実現させたりするための方法・システムなどを研究する学問の総称。」(大辞林)とされている。つまり、学んだことを活かして社会の需要につなげる (人や社会を豊かにする) ことといえる。

これら「工学」の一般的概念に対して、本学の養成人材像は「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」であり、その文脈からも本学の分野は「工学関係」とするのが適切と考える。



**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

5. 審査意見1、2及び4のとおり、養成する人材像、3つのポリシー、授与する学位の分野の妥当性に疑義があるため、教育課程の妥当性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応に加えて、次に指摘する点を明確にし、必要に応じて適切に改めた上で、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系的が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1) 審査意見1で指摘したとおり、本学が養成する人材像として掲げる「情報デザインエンジニア」の内容が不明確であるが、「6. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件」の「6. 3 履修モデル」において、「育成した学生が活躍するフィールド(分野)」として、システムデザインや情報システムエンジニアが示されていることから、教育課程において高度かつ実践的な情報に関する知識や技術の修得を含めて想定していると推察されるが、情報に関する科目のシラバスを見る限り、概論的又は表面的な内容に留(とど)まっており、適切な教育課程が編成されているとは判断できない。

**(対応)**

ご指摘を踏まえ、審査意見10(1)への対応において、職種を明確に示すため履修モデルごとにその定義を改めた。また、審査意見10(2)への対応において、実践的な能力を身につけるための科目を追加し、既存科目の配置や内容を一部見直したことにより、概論的又は表面的な内容に留(とど)まっていた教育課程を、それぞれの履修モデルを担うための実践的な能力を身につけるための教育課程とした。

まず、履修モデルごとに追加した科目により高度かつ実践的な情報に関する知識や技術を身につける科目を説明する。

その上で、職業専門科目の全体像およびディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーに基づいた教育課程の編成について説明する。

**1.履修モデルの教育体系**

高度かつ実践的な情報に関する知識や技術の修得を目指す科目が少ない原因として、本来、職業である情報技術者のさらに具体的な職種(業務内容)を示す履修モデルが不明確であったこと、履修モデルごとに最終的な着地点となる科目が不明確であったことが挙げられる。

履修モデルの示す職種の訂正は審査意見10(1)で示す。

ここでは履修モデルが示す職種に応じた、高度かつ実践的な情報に関する知識や技術の修得を目指す科目として追加した科目を説明する。

なお、これらはコア科目とし、学生はいずれかの履修モデルに設定されたコア科目のパッケージを履修しなければならない。

**2-1.履修モデル①(システムデザイン)**

履修モデル①は、主に業務系アプリケーションや Web アプリケーションの開発、サー

バ、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニアを養成する履修モデルである。

コア科目は「Web アプリケーション開発演習」、「Web アプリケーション開発実習」、「クラウド応用演習」、「クラウド応用実習」である。これらはすべて追加した科目である。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

#### ■Web アプリケーション開発演習

(授業の目的)

ユーザーからのデータ入力を受けて、計算の結果を数値やグラフとして表示する Web サイトの構築に必要な技術を学ぶ。そのための要素技術を理解し、その使用法を修得する。

(到達目標)

- Web サイトの構築に必要な Web サーバプログラムの設定ができる
- CGI の導入法、PHP によるアプリケーションの書き方を修得する
- BMI を計算してグラフを表示するアプリケーションを開発する

#### ■Web アプリケーション開発実習

(授業の目的)

- データベースへのアクセスを行う Web サイトの構築に必要な基本技術を修得する

(到達目標)

- Web サイトの構築に必要な Web サーバプログラムの設定ができる
- CGI の導入法、PHP によるアプリケーションの書き方を習得する
- Web サイトの構築として、ショッピングサイトを開発することができる

#### ■クラウド応用演習

(授業の目的)

- クラウドと Web アプリケーションの関係を理解する
- SaaS ,PaaS ,IaaS のクラウドサービスの違いについて理解する
- プログラム開発環境について理解する
- クラウドアプリ開発環境について理解する

(到達目標)

- クラウドと Web アプリケーションの関係を説明できる
- SaaS 、PaaS、IaaS のクラウドサービスの違いについて説明できる
- プログラム開発環境 GitHub を利用することができる
- クラウドアプリ開発環境 Heroku を利用してアプリを開発することができる

#### ■クラウド応用実習

(授業の目的)

- クラウドアプリ開発および運用について理解する
- クラウドで使われている主要技術について理解する

- ・クラウドサービス IaaS における HW 資産の仮想化について理解する
- ・AWS(IaaS)によるアプリ開発・運用について理解する
- ・AWS による AI、ビッグデータ、IoT を統合したアプリケーション開発法について理解する

(到達目標)

- ・クラウドアプリ開発及び運用について説明できる
- ・クラウドで使われている主要技術について説明できる
- ・クラウドサービス IaaS における HW 資産の仮想化について説明できる
- ・AWS (IaaS)でのアプリ開発・運用ができる
- ・AWS 上で AI、ビッグデータ、IoT を統合したアプリケーションを構築できる

## 2-2.履修モデル② (IoT デザイン)

履修モデル②は、IoT、リアルタイム AI (ロボット) を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニアを養成する履修モデルである。

コア科目は「IoT システム」、「IoT デバイス開発演習」、「IoT デバイス開発実習」、「ロボット学実習」である。この内「IoT デバイス開発演習」、「IoT デバイス開発実習」が追加した科目である。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

### ■IoT システム

(授業の目的)

IoT の概念、基本的な構成要素を理解してその有用性や応用分野について理解する。

(到達目標)

- ・IoT の構成要素について概念及び、各要素の基本的な役割、動作について説明できる。
- ・センサーと小型コンピュータを標準的なインターフェースで接続し、インターネットを介してデータを収集する IoT の基本システムを実際のセンサーと小型コンピュータを使用して構成できる。

### ■IoT デバイス開発演習

(授業の目的)

IoT デバイスの開発法の基礎を修得する。ARM Cortex-M などの小さなコンピュータが、センサーとインターフェースして、温度や明るさ、振動などの物理量を入出力する方法、専用の開発環境の上でそのプログラムを作成し、実行・テストする方法を習得することを目的とする。

(到達目標)

- ・IoT デバイス向けのプロセッサモジュールに各種センサーを接続し、センサー値に基づいて動作させることができる
- ・ネットワークを通じて通信するプログラムを mbed 開発環境で作成し、動作を実証する

ことができる

#### ■IoT デバイス開発実習

(授業の目的)

Linux を用いた高度な IoT デバイスの開発法を修得する。IoT デバイスにセンサーを取り付け、値を読み取るプログラムを作成する。また、USB カメラから音響や映像を入力する方法を学び、ネットワークで発信する方法を学ぶ。

(到達目標)

- ・ Raspberry Pi を用いて温度などのアナログセンサー値を取り扱うことができる
- ・ USB カメラから音響や映像を入力することができる
- ・ Web インターフェースを通じてパラメータを設定することができる
- ・ Linux を用いた IoT デバイスのセキュリティ設定ができる

#### ■ロボット学実習

(授業の目的)

ROS2 のコマンドを理解し、Python 言語を使いロボットプログラミングを行うことができる。

(到達目標)

自ら、Docker 上での仮想環境の構築が行え、Python 言語によりロボットのセンサ取得、移動計画が行えるようになる。

### 2-3.履修モデル③ (AI デザイン)

履修モデル③は、データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティストを養成する履修モデルである。

コア科目は「データサイエンス」、「人工知能演習」、「パターン・メディア処理実習」、「デジタルマーケティング実習」である。この内「人工知能演習」、「パターン・メディア処理実習」、「デジタルマーケティング実習」が追加した科目である。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

#### ■データサイエンス

(授業の目的)

本授業では、デジタル社会の「読み・書き・そろばん」である、「数理・データサイエンス・AI」の基本技能を修得することを目的とする。

(到達目標)

- ・ 対象データや用途に応じた各手法について、例を挙げて説明することができる
- ・ Python や R を用いて統計グラフの作成と代表値・統計量の計算ができる
- ・ Python や R を用いて回帰分析を行い、分析結果について説明することができる

#### ■人工知能演習

(授業の目的)

人工知能の理論・技術を理解し、コンピュータ上でプログラミングする方法を身につけ、人工知能技術の社会応用に従事するために必要な技術の習得を目指す。データ解析ソフトウェアの使用法の基礎を身に付け、基本的なデータの処理・整理方法及びその応用に関する方法論を学ぶ。データ解析ソフトウェアを使うことで、大量のデータが容易に扱えることを知り、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化する手法を学ぶ。これらを活用し、問題を解決する手段を身に付けることを目的とする。

(到達目標)

- ・人工知能の理論と技術について説明でき、コンピュータ上でプログラミングすることができる
- ・データ解析ソフトウェアを使用し、基本的なデータの処理と整理ができる
- ・データ解析ソフトウェアを使用し、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化することができる

#### ■パターン・メディア処理実習

(授業の目的)

画像、音声、映像等、各種メディアの入力、出力、加工、蓄積、伝送の技法を実習を通じて具体的に身につけること、各種の表現形式や構造を理解すること、各種表現形式同士の相互変換ができること、各種メディアに潜在するパターンを抽出、認識できることである。

(到達目標)

- ①各種メディアについての表現形式や構造について、技術的に説明することができる
- ②各種メディアの表現形式や構造を踏まえ、入力や出力、加工、蓄積、伝送を具体的にを行うことができる
- ③具体的なメディア表現形式同士の間で相互変換ができる
- ④音声認識や画像認識、映像認識等、各種メディアに対するパターン認識の具体的な技法を習得し、実践することができる

#### ■デジタルマーケティング実習

(授業の目的)

- ・具体的なデータ分析を通じて、マーケティング戦略につながるデータ分析のあり方を理解する
- ・グループワークにおけるマーケティング戦略の検討を通じて、戦略立案の方法論を理解する

(到達目標)

- ・マーケティングデータにおいて、機械学習などの高度な手法を用いて、データ分析ができる
- ・データを用いて、マーケティング戦略を立案し、その妥当性を論理的に説明できる
- ・マーケティング戦略について、適切にコミュニケーションをとりながら議論できる

## 2-4.履修モデル④（サイバーセキュリティデザイン）

履修モデル④は、各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニアを養成する履修モデルである。

コア科目は「セキュアプログラミング」、「リスク分析とインシデント対応」、「脅威分析演習」、「セキュリティ監査実習」である。この内「脅威分析演習」、「セキュリティ監査実習」が追加した科目である。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

### ■セキュアプログラミング

（授業の目的）

セキュアプログラムについて理解する。Web サイトへのサイバー攻撃手法及び Web アプリケーションセキュリティについて理解する。Web サイトの安全性向上への取り組みを理解する。

（到達目標）

- ・セキュアプログラムについて説明できる
- ・Web サイトへのサイバー攻撃事例と原因を説明できる
- ・Web サイトへのサイバー攻撃への対応手法について説明できる

### ■リスク分析とインシデント対応

（授業の目的）

リスク分析手法及びインシデント対応手法について理解する。企業経営、組織運営のリスクについて理解する。インシデント事例及び組織改善のあり方について理解する。

（到達目標）

- ・組織におけるリスクについて説明できる
- ・リスク分析手法を用いて組織のリスク対応や改善について説明できる
- ・インシデントが発生した組織に対して再発防止や対応計画について説明できる

### ■脅威分析演習

（授業の目的）

セキュアな情報システム的设计・実装のために、システムのセキュリティ性能を分析する方法を修得する。

（到達目標）

- ・情報システムのデータの流れを図式化し、STRIDE 法に基づいてセキュリティの脅威を列挙できる
- ・上記の際、CAPEC データベースを参照できる
- ・システム構成要素の脆弱性を検査し、システム全体のセキュリティを検査できる
- ・ペネトレーションテストについて説明し、実施することができる

## ■セキュリティ監査実習

(授業の目的)

- ・情報セキュリティ監査業務の理解
- ・情報セキュリティ監査制度及び情報セキュリティ監査基準の理解
- ・セキュリティ監査業務、監査手続きを修得する

(到達目標)

- ・監査人としての制度・基準及びあるべき姿を理解し、適切な情報セキュリティ監査業務の実施ができる
- ・技術監査におけるペネトレーションテスト(疑似攻撃・侵入テスト)を行うことができる
- ・脆弱性診断分析の技法・ツールを理解して、技術監査を実施できる
- ・情報セキュリティの適合性の調査を基に、運用監査を実施できる

## 2-5. 履修モデル⑤ (CG デザイン)

履修モデル⑤は、CG コンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行う CG エンジニア、テクニカルアーティストを養成する履修モデルである。

コア科目は「CG プログラミング演習」、「コンテンツ制作実習」、「プラグイン開発演習」、「プラグイン開発実習」である。履修モデル⑤に追加した科目はない。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

## ■CG プログラミング演習

(授業の目的)

座学と演習を通して、3次元コンピュータグラフィックスの基礎を学び、CG 技術の全体像を理解することを目的とする。

(到達目標)

- ・コンピュータグラフィックスに関わる様々な計算やアルゴリズムを理解し実装できる。
- ・簡単な3Dモデルをプログラムで画面に表示できる。

## ■コンテンツ制作実習

(授業の目的)

ゲームやCG映像などのデジタルコンテンツの企画立案、制作、発表までの過程を通して、CG プログラム演習、ゲームエンジン演習、ゲーム制作演習の授業で学んできたことへの理解を深め、発展的知識を獲得することを目的とする。

(到達目標)

- ・CG アセットとサウンドが入ったインタラクティブなデジタルコンテンツを制作できること
- ・デジタルコンテンツ制作に必要なアセットや技術を自ら調査し、導入できること
- ・定期的に進捗確認を行い、作業遅延があれば自ら対策を検討し実施できること
- ・制作物のコンセプトや概要を的確にプレゼンできること

## ■プラグイン開発演習

(授業の目的)

映像業界、ゲーム業界で広く使用されている 3DCG ツール「Maya」の基本的な内部構造とプラグインの概要を理解する。

コンテンツ制作におけるアセットパイプラインやワークフロー、そこで発生する課題と解決方法の実例を学ぶ。

(到達目標)

スクリプト言語を使い、業務上発生する課題を解決できる簡単な機能拡張・機能追加ツールが実装できる。

## ■プラグイン開発実習

(授業の目的)

映像業界、ゲーム業界で広く使用されている 3DCG ツール「Maya」の基本的な内部構造とプラグインの概要を理解する。

コンテンツ制作におけるアセットパイプラインやワークフロー、そこで発生する課題と解決方法の実例を学ぶ。

(到達目標)

MayaAPI と C++を使い、業務上発生する課題を解決できる機能拡張・機能追加ツールが実装できる。

## 2-6. 履修モデル⑥（デジタルエンターテインメントデザイン）

履修モデル⑥は、ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイムCGの開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニアを養成する履修モデルである。

コア科目は「ゲーム制作演習」、「ゲームエンジン演習（GAME）」、「ゲーム制作実習」、「ゲーミフィケーション論」である。履修モデル⑥に追加した科目はない。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

### ■ゲーム制作演習

(授業の目的)

①ゲームデザインをする上で必要な遊びとゲームの構造を学び、何を作ればゲームとして成立するのかを学ぶ。

②ゲーム企画立案から開発までをチームを組んで実践的なゲーム制作を行い、ゲーム開発のプロセスを学ぶ。

③ゲームを作っておしまいではない。遊んでもらって評価を得て次の開発に繋げる事の重要性を学ぶ。

(到達目標)

①ゲームとは何か？自分が作ろうとしているものが誰に向けて何を満たす為にするのかを



言葉で表現できる。

②適切なコミュニケーションをとり、チームに貢献できる。

③ゲーム成果物が発表できる状態になり、その評価を得て次の機会に向けて開発課題が整理できている。

### ■ゲームエンジン演習 (GAME)

(授業の目的)

①ゲームデザインを主軸とし、3D モデルやサウンドなどを組み合わせたコンテンツ制作方法を身に付ける。

②ゲームエンジンの機能と特性を活かした、コンテンツの効率的な制作方法を学ぶ。

(到達目標)

①ゲームエンジンの基本機能を理解し、基本操作ができるようになる。

②ゲームエンジンと C#を使って、課題として与えられた簡単なゲームを自ら実装できるようになる。

### ■ゲーム制作実習

(授業の目的)

①ゲーム企画立案から開発までをチームを組んで実践的なゲーム制作を行い、ゲーム開発のプロセスを学ぶ。

②ユーザー評価を得る為の手段を考え、次の開発に繋げる事の重要性を学ぶ

(到達目標)

①ゲーム成果物が発表できる状態になり、その評価を得て次の機会に向けて開発課題が整理できている。

②ゲーム開発とは何か？コンテンツ作りとは何か？を自分の言葉で他者に説明できる。

### ■ゲーミフィケーション論

(授業の目的)

デジタルゲームを主軸としたエンターテインメントコンテンツ分野の基礎的な専門知識を得て、それらを多分野に展開するゲーミフィケーションの能力を身に付けることである。

(到達目標)

①ゲーミフィケーションについての概念について、技術的、経済的、社会的、それぞれの観点から説明することができる。

②ゲーミフィケーションの実例について、特徴や対象分野、意義を説明することができる。

③具体的なゲーミフィケーションの対象分野、技術、効果の実例を踏まえ、新たな対象分野、狙い、内容、効果を構想することができる。

履修モデルの教育体系を表 1 で示す。

※科目名下線は今回追加、変更した科目

<情報専門基礎科目>		<情報専門発展科目>		特徴的科目<コア科目>		
必修	選択	必修	選択			
1		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、並列計算、分散システム、IoTシステム、モデルベース型デザイン論、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、ネットワークセキュリティ	<u>Webアプリケーション開発演習、Webアプリケーション開発実習、クラウド応用演習、クラウド応用実習</u>	①システムデザイン 主に業務系アプリケーションやwebアプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニア	
2		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、モバイルシステム、分散システム、モデルベース型デザイン論、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、セキュアプログラミング、システムプログラミング、ロボット学概論、IoTセキュリティ	<u>IoTシステム、IoTデバイス開発演習、IoTデバイス開発実習、ロボット学実習</u>	②IoTデザイン IoT、リアルタイムAI（ロボット）を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア	
3	コンピュータ基礎 Cプログラミング Pythonプログラミング 情報デザイン基礎 情報数学（情報・符号理論） セキュリティ基礎	プログラミング応用 Linux演習 スクリプトプログラミング 信号処理 アルゴリズム オペレーティングシステム	情報デザイン応用 情報デザイン展開	数理・統計プログラム、認知科学、並列計算、メディア処理、パターン認識、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、感性情報処理、デジタルマーケティング演習	<u>データサイエンス、人工知能演習、パターン・メディア処理実習、デジタルマーケティング実習</u>	③AIデザイン データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティスト
4	情報関連法規と情報倫理 情報システム基礎 技術英語 インターネット技術概論 Web技術 人工知能	数値計算 制御システム コンピュータアーキテクチャ プログラム言語処理系 通信とネットワーク データベース構築技術 ヒューマンファクタ	情報デザイン応用 情報デザイン展開	分散システム、IoTシステム、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、ネットワークセキュリティ、暗号と認証技術、IoTセキュリティ、セキュリティマネジメントと標準化	<u>セキュアプログラミング、リスク分析とインシデント対応、脅威分析演習、セキュリティ監査実習</u>	④サイバーセキュリティデザイン 各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニア
5		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、CGモデリング演習、並列計算、メディア処理、パターン認識、ゲームエンジン演習（CG）、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、モーションキャプチャー実習	<u>CGプログラミング演習、コンテンツ制作実習、プラグイン開発演習、プラグイン開発実習</u>	⑤CGデザイン CGコンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行うCGエンジニア、テクニカルアーティスト	
6		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、数理・統計プログラム、並列計算、パターン認識、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、セキュアプログラミング、暗号と認証技術、ゲーム情報学	<u>ゲーム制作演習、ゲームエンジン演習（GAME）、ゲーム制作実習、ゲーミフィケーション論</u>	⑥デジタルエンターテイメントデザイン ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイムCGの開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニア	

※履修に際してはいずれかのモデルの「コア科目」をパッケージで選択することが必須

図1 履修モデル図解

## 2.全体像

本学が養成するのは IT 関連産業でシステム開発等を行う情報技術者である。

情報学の学びを基本として、情報に関する専門知識や情報技術を社会の需要につなげるために実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材を養成する。

その中で養成人材像を「情報デザインエンジニア」として次のように定めた。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

情報デザインエンジニアが求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力は主に職業専門科目で養成する。

ここでは職業専門科目の全体像について述べる。

職業専門科目は<情報専門基礎><情報専門発展><情報デザイン><臨地実務実習>に分けられる。

<情報デザイン>は創造的な能力を養成するための科目である。

本学が養成する「情報デザインエンジニア」は単にシステムを構築することだけに注目するのではなく、社会の需要に応えるために何が必要かを考える思考法（デザイン思考）を重視している。また創造的な活動は単独で行われるものではなく、ステークホルダーとの連携によって行われるものである。

情報技術はこのデザイン思考と連携・協働できる力によって活用されるものとなるため、情報技術の学びに並行し、1年前期から4年前期（第1ターム）に至るまで継続して科目を配置する。

また、情報デザイン科目はすべて必修科目で構成する。

<情報専門基礎>は情報と情報技術に関する基礎的な科目である。

必修科目として「情報数学（情報・符号理論）」「情報関連法規と情報倫理」といった情報技術の背後となる基礎知識、「情報デザイン基礎」の情報とその価値についての知識、「情報システム基礎」の情報システムの目的と構成についての知識と「コンピュータ基礎」のハードウェアについての知識、「Cプログラミング」のソフトウェアの知識、そして「セキュリティ基礎」や「人工知能」などの重要科目を1年、2年に配置している。

その上で、「オペレーティングシステム」や「スクリプトプログラミング」など必要に応じて選択する科目を配置している。

<情報専門発展>は<情報専門基礎>を土台とし、より職種に特化した発展的な科目構成とする。

必修科目としては情報とその価値について学ぶ科目（「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」）を配置しているが、その他はすべて選択科目である。これは学生が具体的な職種（業務内容）に合わせて必要な科目を取捨選択することで、その職種に求められる実践力を効率よく身につけるためである。

この選択をサポートするものとして履修モデルを策定し、さらに履修モデルごとに高度かつ実践的な情報に関する知識や技術を身につける科目として「コア科目」を設定し、履修を義務付ける。

最後に「臨地実務実習」は、「情報専門基礎」「情報専門発展」「情報デザイン」の大枠の履修を終えた3年後期（第3ターム）とすべての職業専門科目の履修を終えた4年前期（第2ターム）に配置する。

臨地実務実習は職業専門科目で学んだ内容を現場で実践できる貴重な機会であり、総括となる必修科目である。

以上の構成で「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」を養成する。

### 3.ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシー

本学の養成人材像である「情報デザインエンジニア」に求められる具体的な能力をディプロマ・ポリシーとして示しているが、その中で、養成する人材の活躍する職業・産業分野に求められる知識・技術は次のディプロマ・ポリシーである。

#### 【知識・理解】

#### DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

情報技術者として求められる能力はプログラム言語、ネットワーク知識等多数あるが、学生は具体的な職種（業務内容）に合わせて取捨選択することで、効率よくその職種に求められる実践力を身につけることができる。

そのため、情報の専門知識と情報技術の基礎を学んだ上で、より専門性を意識した発展的学修へ移行する必要がある。

よって DP①から繋がるカリキュラム・ポリシーでは基礎と発展の段階に分けた教育課程を用意している。

#### CP①

情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

#### CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

CP①が情報の専門知識と情報技術の基礎を学ぶ、【職業専門科目】の中の<情報専門基礎科目>に分類されるカリキュラム・ポリシーであり、CP②がその発展的内容として、職業の具体的な業務に合わせ知識、技術を取捨選択する【職業専門科目】の中の<情報専門発展科目>である。

取捨選択の指針として履修モデルを作成しており、これは卒業後の職種（業務内容）によって、<職業専門発展科目>の選択科目およびその関連科目をどのように選ぶべきかを示している。

履修モデルではモデルそれぞれにコア科目を設定した。コア科目はその履修モデルの職種（業務内容）に直結する高度かつ実践的な情報に関する知識や技術を身につける科目であり、これにより履修モデルの個性と実践的な能力が明確になる。

審査意見10(2)の対応で述べるとおり、追加及び修正した科目により、履修モデルの教育体系を改めた。

【(再掲) 資料 2】カリキュラムツリー

【(再掲) 資料 3】履修モデル

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (42 ページ)

新	旧
<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置と履修モデル</b></p> <p>(2) 職業専門科目</p> <p>「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、「情報デザインエンジニア」という人材育成に必要とされる、<u>情報についての専門知識と情報技術、またそれを社会の需要に応えるために活用するためのデザイン（デザイン思考）およびそれらの実践を&lt;情報専門基礎&gt;&lt;情報専門発展&gt;&lt;情報デザイン&gt;&lt;臨地実務実習&gt;の4つの科目小区分に分類した科目群である。</u></p>	<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置 (追加)</b></p> <p>(2) 職業専門科目</p> <p>「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、<u>情報デザインエンジニアという人材育成に必要とされる専門科目群を配置する。</u></p> <p><u>情報デザインエンジニアの専門性は情報とデザインとなる。そのため職業専門科目は情報分野とデザイン分野に分ける。</u></p> <p><u>情報分野はさらに、情報学の知識、技術をバランスよく学修するための専門基礎として、必修を含む&lt;情報専門基礎&gt;（1・2年次）と、新しい価値を創造する能力、実践力、応用力向上につなげるための、選択科目で構成された&lt;情報専門発展&gt;（2～4年次）に分類する。</u></p> <p><u>デザイン分野は、理論と実践を統合した学習として&lt;情報デザイン&gt;とし、1年次から4年次にかけて一通貫し、それぞれの時期の情報分野の学</u></p>

<p><u>職業専門科目は必修科目 55 単位と選択科目 78 単位により構成され、専門職業科目全体で 84 単位以上の履修を必要とする。また科目小区分ごとでは&lt;情報デザイン&gt;と&lt;臨地実務実習&gt;は必修科目のみで構成され 32 単位、残りの&lt;情報専門基礎&gt;と&lt;情報専門発展&gt;で 52 単位以上が必要となる。&lt;情報専門基礎&gt;&lt;情報専門発展&gt;では履修モデルを用意し、特に&lt;情報専門発展&gt;ではコア科目を設定し、必要な履修選択がもれなく行えるよう定めた。</u></p> <p><u>カリキュラム・ポリシーについて&lt;情報専門基礎&gt;は、「CP①情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。」に対応する。</u></p> <p><u>&lt;情報専門発展&gt;は、「CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。」に対応する。</u></p> <p><u>&lt;情報デザイン&gt;は、「CP⑤デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。」と「CP⑥デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を PBL 型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する」に対応する。</u></p> <p><u>そして&lt;臨地実務実習&gt;は上記 CP①②⑤⑥および「CP⑦社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。」の 5 の CP に対応する。</u></p> <p><u>まず職業専門科目の全体像について説明する。</u></p> <p><u>&lt;情報デザイン&gt;は創造的な能力を養成する</u></p>	<p><u>びに合わせ、車の両輪として配置する。</u></p> <p><u>なお、それぞれの科目群では必修選択は行わず、選択科目は自由に選択可能とする。職業専門科目全体では 84 単位以上の取得を必須とする。</u></p> <p><u>(追加)</u></p>
--	--

ための科目である。

本学が養成する「情報デザインエンジニア」はシステム開発の作業のみに注視するのではなく、社会の需要に応えるために何が必要かを考える思考法（デザイン思考）を重視している。また創造的な活動は単独で行われるものではなく、ステークホルダーとの連携によって行われるものである。

情報技術はこのデザイン思考と連携・協働できる力によって活用されるものとなるため、情報技術の学びに並行し、1年前期から4年前期（第1ターム）に至るまで継続して科目を配置する。

また、情報デザイン科目はすべて必修科目で構成されている。

<情報専門基礎>は情報と情報技術に関する基礎的な科目である。

必修科目として「情報数学（情報・符号理論）」「情報関連法規と情報倫理」といった情報技術の背後となる基礎知識、「情報デザイン基礎」の情報とその価値についての知識、「情報システム基礎」の情報システムの目的と構成についての知識と「コンピュータ基礎」のハードウェアについての知識、「Cプログラミング」のソフトウェアの知識、そして「セキュリティ基礎」や「人工知能」などの重要項目を1年、2年に配置している。

その上で、「オペレーティングシステム」や「スクリプトプログラミング」など必要に応じて選択する科目を配置している。

<情報専門発展>は情報専門基礎を土台とし、より職種に特化した発展的な科目構成となっている。

必修科目としては「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」の情報とその価値について学ぶ科目を配置しているが、その他はすべて選択科目である。これは学生が具体的な職種（業務内容）に合わせて必要な科目を取捨選択することで、効率よくその職種に求められる実践力を身につけるためである。

この選択をサポートするものとして履修モデルを策定し、さらに履修モデルごとの高度かつ実践的な情報に関する知識や技術を見につける科目として「コア科目」を設定し、履修を義務付ける。

最後に「臨地実務実習」は「情報専門基礎」「情報専門発展」「情報デザイン」の大枠を履修し終えた3年後期（第3ターム）とすべての履修を終えた4年前期（第2ターム）に配置している。

臨地実務実習は職業専門科目で学んだ内容を現場で実践できる貴重な機会であり、総括となる。

臨地実務実習は必修科目である。

以上の構成で「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」の養成を行っていく。



## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

5. 審査意見1、2及び4のとおり、養成する人材像、3つのポリシー、授与する学位の分野の妥当性に疑義があるため、教育課程の妥当性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応に加えて、次に指摘する点を明確にし、必要に応じて適切に改めた上で、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系的が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(2) 審査意見1(4)のとおり、「設置の趣旨等を記載した書類」において、「情報デザインエンジニアを育成するために、情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える」旨の説明があるが、これらの関係や比重が不明確である。また、編成されている教育課程も、例えば、「情報・IT」と「ビジネス」をデザインする方法論を学ぶための授業科目と見られる「デザイン思考」の授業内容がケーススタディのみとなっており、方法論について理論面を含めて体系的に学修する役割を果たしていないなど、「情報・IT」と「ビジネス」を「デザイン」する方法論をどのように学修するかが明らかでない。

### (対応)

ご指摘を踏まえ、審査意見1(4)への対応に触れたのち、思考法としての「デザイン」の学修体系について説明する。また、デザインする方法論を学ぶための授業科目である「デザイン思考」の授業内容について、その方法論について理論面を含めて体系的に学修する役割を果たすべく内容を見直した。

### 「デザイン」の学修体系

審査意見1(4)への対応において、「情報デザインエンジニアを育成するために、情報やITを基盤として、ビジネス、デザインの3つの領域を三位一体で教育することが適切と考える」旨の説明は表現の誤りであることを示した。その仔細については、審査意見1(4)において説明しているため割愛するが、本学の養成人材像ならびに教育課程においては、情報学として「情報・情報技術」を学び、情報技術によって情報に新たな価値を付加するために、課題に対しその要因を探り、解決策を見出す思考法として「デザイン」を位置付けている。

教育課程では、カリキュラム・ポリシー⑤「デザイン思考に基づくデザインプロセス(分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価)を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する」、カリキュラム・ポリシー⑥「デザイン思考に基づくデザインプロセス(分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価)をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者(ステークホルダー)と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する」に則り、思考法としての「デザイン」を身につけるため、本学では1年次から4年次にわたるカリキュラムを設定している(図1)。

1年次前期は、「デザイン思考」を配置し、デザイン思考の基礎的な概念とそのプロセス

を理解することを目標とする。

1 年次後期は、「情報デザイン演習」を配置し、「デザイン思考」にて修得した課題解決の各種手法を具体的なフィールドで実践するための演習を行う。

2 年次前期は、「エスノグラフィ」を配置し、情報を活用するヒントを得る手法として、エスノグラフィの実践的な利用について理解し、特にビジネスにて活用できるエスノグラフィの手法について習得する。

2 年次後期は、「情報デザイン実習Ⅰ」を配置し、本学が連携する地域の企業や団体等の協力を得て、企業や地域の課題を提供してもらい、エスノグラフィの手法を活用しながら課題解決のプロセスを体験する。課題解決案を提示することを目標とする。

3 年次 1 タームは、「UI/UX デザイン」を配置し、ユーザー視点に立ち、優れたユーザー体験を提供することや効果的な成果につながる UX（ユーザー体験）／UI（ユーザインターフェイス）のデザイン方法論について学ぶ。

3 年次 2 タームは、「情報デザイン実習Ⅱ」を配置し、本学が連携する企業の協力を得て、企業内の課題を提供してもらい、エスノグラフィの手法や UX/UI の方法論を活かしながら課題解決のプロセスを体験する。具体的な課題解決策を提案することを目標とする。

4 年次 1 タームは、「情報デザイン実習Ⅲ」を配置し、本学が連携する企業の協力を得て、企業内の課題を提供してもらい、エスノグラフィの手法や UX/UI の方法論を活かすとともに、臨地実務実習による実務経験をふまえながら、課題解決のプロセスを体験する。プロトタイプあるいは実装までを示すことを目標とする。

このように学生は、「デザイン思考」を理論の起点として、思考法としての「デザイン」を体系的に理論と実践を往還しながら学修を進める。これらの学びにより、ディプロマ・ポリシー④「問題解決を追究するための批判的思考力・創造力」、ならびにディプロマ・ポリシー⑤「連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力」を身につける体系としている。

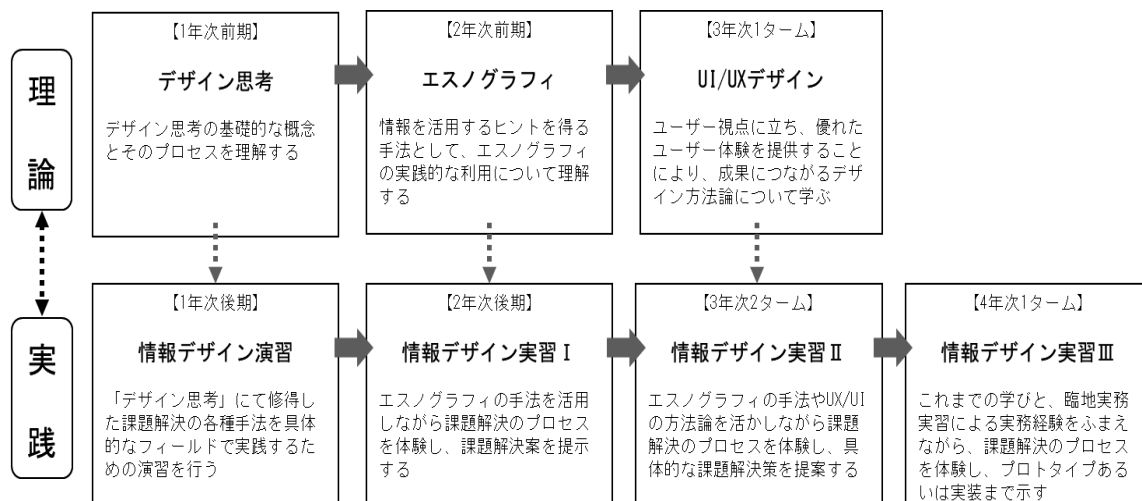


図1 「デザイン」の学習体系

## 「デザイン思考」の授業内容

図1の通り、「デザイン思考」はデザインの学習体系の起点となる科目としている。そのため、授業計画についてデザイン思考の方法論について体系的に学修できる内容になるよう、体験や演習中心であったシラバスを以下の通り見直した（新旧対照表参照）。

本科目は情報や情報技術をデザインするための理論の起点となる科目である（図1参照）。そのため、授業概要において「基礎的な概念とそのプロセスを理解するとともに、体験に基づく実践学習を目的とする」（新旧対照表下線部）と記載していたが、「体験に基づく実践学習を目的とする」ことが本科目の目的とは言い難いため、当該箇所を削除した。

また、授業計画においてその多くが「デザイン」するための方法論についての理論を学ぶことができるのかが不明であった。そのため、図2の通り授業計画を改め、授業内容がより分かるよう記載した。

表1 シラバス「デザイン思考」の授業計画 新旧対照表

	新	旧
第1回	デザイン思考概論：はじめに	概説
第2回	顧客発見方法<1>:顧客理解(Understanding)	デザイン思考体験（プロセスの体感と理解）
第3回	顧客発見方法<2>:顧客への没入(Immersive), 顧客への共感(Empathy)	デザイン思考のプロセスと事例（プロセスの解説と事例を用いた意義の確認）
第4回	顧客発見方法<3>:腑に落ちる:Sense Making, 潜在市場への方向づけ(Alignment)	デザイン思考プロセス①共感<1>（観察と調査）
第5回	アイデア創発方法<1>:問いを磨く, アイデアを発散する	デザイン思考プロセス①共感<2>（仮説と共感軸設定）
第6回	アイデア創発方法<2>:アイデアを整形する	デザイン思考プロセス②課題抽出<1>（インサイト）
第7回	アイデア創発方法<3>:アイデアを収束する, アイデアを決定する	デザイン思考プロセス②課題抽出<2>（インサイトと問い）
第8回	アイデアづくりの前提条件:アイデア作りの前提を整える方法	デザイン思考プロセス③アイデア創造<1>（発散と収束）
第9回	体験を創る方法<1>:プレ体験の作り込み①(プロトタイピング)	デザイン思考プロセス③アイデア創造<2>（アイデアの変化）
第10回	体験を創る方法<2>:プレ体験の作り込み②(ストーリーテリング)	デザイン思考プロセス④プロトタイピング<1>（ラフプロト作り）
第11回	体験を創る方法<3>:テスト, コンセプトの検証	デザイン思考プロセス④プロトタイピング<2>（プロトタイピング実践）
第12回	体験を創る方法<4>:ユーザーの感想と評価, アクションからの学習	デザイン思考プロセス⑤テスト（ユーザーテスト）
第13回	再帰性とイノベーション:デザイン思考の再帰性, イノベーションと進化論	デザイン思考プロセス⑤テスト（テストと修正）
第14回	デザイン思考講義総括：おさらい	総括

(新旧対照表) シラバス (170 ページ) 「デザイン思考」

新	旧
<p>1.授業概要</p> <p>デジタルビジネスでは、広義のデザインを活用してビジネスコンセプトやビジネスそのものを設計することが主流である。サービス設計、ユーザー体験を検討する上で、デザインを活用するという考え方は、欧米ではすでに一般的であり、日本でも新興サービスを中心に主流になりつつある。<u>本講義では、簡単に目に触れることのできる浅い知識によるデザイン思考ではなく、「ユーザードリブン」であるとはどういうことか、という本質的な学びに迫るために発展し活用されているデザイン思考の体系の基礎を学習する。欧米で一般化しているデザイン思考をデジタル分野で応用するため、基礎的な概念とそのプロセスを理解することを目的とする。また、デザイン思考の一般的な基礎プロセスを理解したうえで、そのプロセスに沿って自ら試行的に実践できる知識とスキルを修得することを目的とする。</u></p>	<p>1.授業概要</p> <p>デジタルビジネスでは、広義のデザインを活用してビジネスコンセプトやビジネスそのものを設計することが主流である。サービス設計、ユーザー体験を検討する上で、デザインを活用するという考え方は、欧米ではすでに一般的であり、日本でも新興サービスを中心に主流になりつつある。<u>本科目では、欧米で一般化しているデザイン思考をデジタル分野で応用するため、基礎的な概念とそのプロセスを理解するとともに、体験に基づく実践学習を目的とする。デザイン思考の一般的な基礎プロセスを理解し、そのプロセスに沿って自ら試行的に実践できるための概念を理解することを目標とする。</u></p>
(略)	(略)
<p>4.授業計画</p> <p><u>第1回 デザイン思考概論：はじめになぜデザイン思考か、なぜイノベーションか、多様性と管理、User Driven と Issue Driven、d.School の 5Strps を盲信するといつまでたっても革新は起きない、3Steps から 11Steps まで定義は様々</u></p> <p><u>第2回 顧客発見方法&lt;1&gt;: 顧客理解 (Understanding)</u></p> <p><u>第3回 顧客発見方法&lt;2&gt;: 顧客への没入 (Immersive)、顧客への共感(Empathy)</u></p> <p><u>第4回 顧客発見方法&lt;3&gt;: 腑に落ちる: Sense Making、潜在市場への方向づけ (Alignment)</u></p> <p><u>第5回 アイデア創発方法&lt;1&gt;: 問いを磨</u></p>	<p>4.授業計画</p> <p><u>第1回 概説</u></p> <p><u>第2回 デザイン思考の体験 (一通りのプロセスの体感と理解)</u></p> <p><u>第3回 デザイン思考のプロセスと事例 (プロセスの解説と事例を用いた意義の確認)</u></p> <p><u>第4回 デザイン思考プロセス① 共感 &lt;1&gt; (観察と調査)</u></p> <p><u>第5回 デザイン思考プロセス① 共感 &lt;2&gt; (仮説と共感軸設定)</u></p>

<p><u>く、アイデアを発散する</u></p> <p><u>第6回 アイデア創発方法&lt;2&gt;: アイデアを整形する</u></p> <p><u>第7回 アイデア創発方法&lt;3&gt;: アイデアを収束する, アイデアを決定する</u></p> <p><u>第8回 アイデアづくりの前提条件: アイデア作りの前提を整える方法</u></p> <p><u>第9回 体験を創る方法&lt;1&gt;: プレ体験の作り込み①(プロトタイピング)</u></p> <p><u>第10回 体験を創る方法&lt;2&gt;: プレ体験の作り込み②(ストーリーテリング)</u></p> <p><u>第11回 体験を創る方法&lt;3&gt;: テスト, コンセプトの検証</u></p> <p><u>第12回 体験を創る方法&lt;4&gt;: ユーザーの感想と評価, アクションからの学習</u></p> <p><u>第13回 再帰性とイノベーション: デザイン思考の再帰性, イノベーションと進化論</u></p> <p><u>第14回 デザイン思考講義総括: おさらいなぜデザイン思考か, なぜイノベーションか, 多様性と管理, User Driven と Issue Driven, Discovery the Customer, Generate your Idea, and then, Make a new Experience.</u></p> <p>(略)</p>	<p><u>第6回 デザイン思考プロセス② 課題抽出&lt;1&gt; (インサイト)</u></p> <p><u>第7回 デザイン思考プロセス② 課題抽出&lt;2&gt; (インサイトと問い)</u></p> <p><u>第8回 デザイン思考プロセス③ アイデア創造&lt;1&gt; (発散と収束)</u></p> <p><u>第9回 デザイン思考プロセス③ アイデア創造&lt;2&gt; (アイデアの変化)</u></p> <p><u>第10回 デザイン思考プロセス④ プロトタイピング&lt;1&gt; (ラフプロト作り)</u></p> <p><u>第11回 デザイン思考プロセス④ プロトタイピング&lt;2&gt; (プロトタイピング実践)</u></p> <p><u>第12回 デザイン思考プロセス⑤ テスト (ユーザーテスト)</u></p> <p><u>第13回 デザイン思考プロセス⑤ テスト (テストと修正)</u></p> <p><u>第14回 総括</u></p> <p>(略)</p>
---	---

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

5. 審査意見1、2及び4のとおり、養成する人材像、3つのポリシー、授与する学位の分野の妥当性に疑義があるため、教育課程の妥当性を判断することができない。このため、関連する審査意見への対応に加えて、次に指摘する点を明確にし、必要に応じて適切に改めた上で、本学科の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系的性が担保された上で、適切に編成されていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(3) カリキュラム・マップやカリキュラム・ツリーについて、ディプロマ・ポリシーに関する記載がなく、その整合性が判然としないことから、ディプロマ・ポリシーに関しても記載し、その整合性を具体的に説明すること。

**(対応)**

ご指摘に従い、審査意見1、2及び4への対応を踏まえ、カリキュラム・マップ、カリキュラム・ツリーにディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーを記載した【(再掲)資料1】【(再掲)資料2】。

以下、本学の教育課程が、適切なディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーに基づき、修得すべき知識や能力等に係る教育が網羅され、体系的性が担保された上で、適切に編成していることを示すため、ディプロマ・ポリシーと科目区分の関係を説明する。

養成人材像とディプロマ・ポリシーの関係は審査意見2(1)に、ディプロマ・ポリシーとカリキュラム・ポリシーの関係およびカリキュラム・ポリシーと科目区分の関係は審査意見2(2)で述べる。

【(再掲)資料1】カリキュラム・マップ

【(再掲)資料2】カリキュラム・ツリー

**1. ディプロマ・ポリシーと科目区分の関係**

ディプロマ・ポリシーと科目区分の関係を次に示す。

**DP①情報学の専門知識と専門技術**

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

DP①は【職業専門科目】の<情報専門基礎科目>と<情報専門発展科目>につながり、情報の専門知識と情報技術を身につける科目が配置されている。

#### DP②情報技術を他分野に展開するための基礎知識

同分野の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造するために関連他分野の知識を学び、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語、また課題の背景を考察する知識として活用できる。

DP②は【展開科目】につながり、「ビジネス」と「イノベーション」の知識を身につける科目が配置されている。

#### DP③生涯にわたり自らの資質を向上させるための基礎知識

生涯にわたり学び続けるためのリテラシーとして、特定の分野にとらわれない一般的な基礎的、汎用的知識を身につけ自らの資質向上に役立てることができる。

DP③は【基礎科目】の<数理基礎><アート><語学>につながり、自然科学のリテラシーとなる基礎知識、アートの観点から考える創造力、グローバル社会における職業人として必要となる英語力を身につける科目が配置されている。

#### DP④問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

さまざまな課題に積極的に対峙し、批判的思考力と創造力によりその要因を探り（問題発見）、解決策を提示（問題解決）できる。

DP④は【職業専門科目】の<情報デザイン>のうち、デザイン思考のプロセスを理解する科目につながる。

#### DP⑤連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

文化や立場の異なる他者に対しての敬愛の念を持ち、コミュニケーションに基づく信頼関係を築き、情報を的確に表現し、学びあいながら連携・協働的活動ができる。

DP⑤は【職業専門科目】の<情報デザイン>のうち、デザイン思考の実践として同じ情報技術者同士やビジネス人材とチームで連携・協働できるコミュニケーション力、コラボレーション力を身につける科目につながる。

#### DP⑥成長的思考・態度

情報技術の進展やビジネスニーズの変化に柔軟に対応できる専門知識・スキルを修得するために、生涯にわたり自律的に好奇心と探求心をもち自己研鑽を継続することができる。

#### DP⑦職業観・倫理観

職業人として、又は、ひとりの市民として高い職業観と倫理観を保ち、最善の道を探りながら、誠実に使命を遂行することができる。

DP⑥、DP⑦は【基礎科目】の〈現代社会〉、〈キャリア〉につながり、自己研鑽でき、高い職業感と倫理観を保った自律的な行為規範を身につける科目が配置されている。

### DP⑧実践的・創造的思考力

情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用する力を身につけることである。

DP⑧は【総合科目】につながり、これまでの学びの総括として、実践的かつ創造的な能力を身につける科目が配置されている。

また、臨地実務実習は DP①④⑤⑥⑦につながっており、総合的に実践力を身につけることができる。

ディプロマ・ポリシーと科目区分の関係を図1に示す。

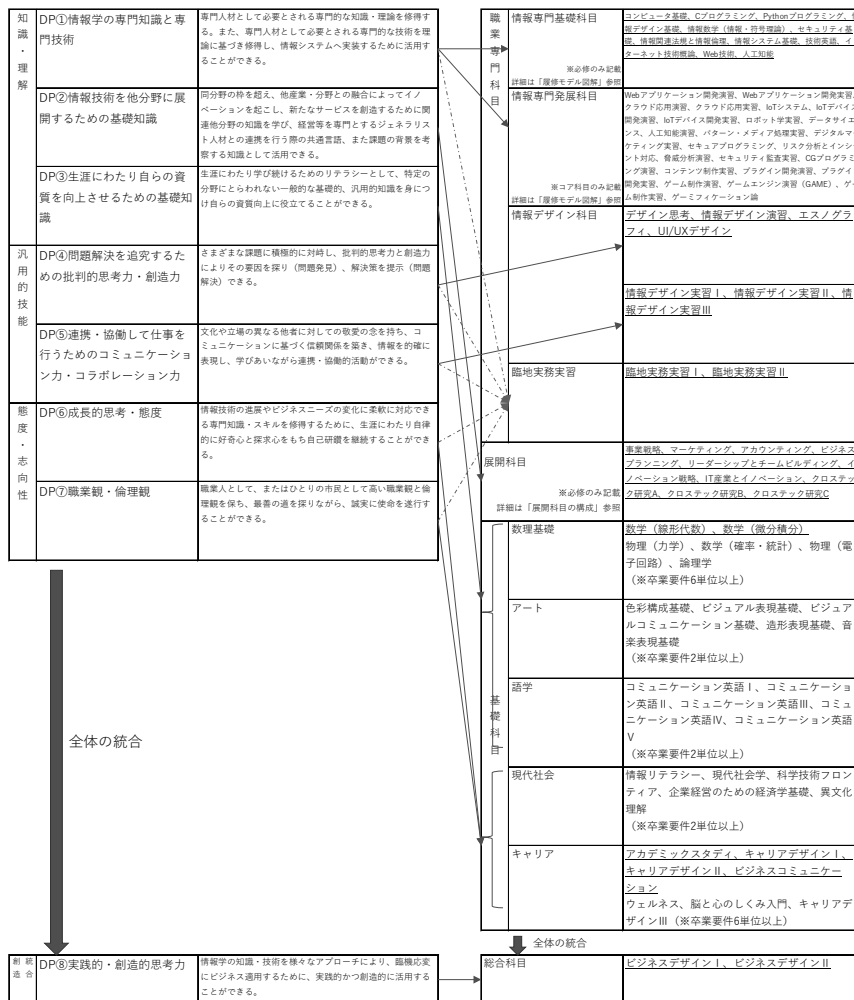


図1 ディプロマ・ポリシーと科目区分の関係



(新旧対照表) カリキュラム・マップ、カリキュラム・ツリー(別添資料)

新	旧
【(再掲) 資料 1】カリキュラム・マップ	【資料 14】カリキュラム・マップ
【(再掲) 資料 2】カリキュラム・ツリー	【資料 15】カリキュラム・ツリー

新

【(再掲) 資料 1】カリキュラム・マップ

情報デザイン学部 カリキュラムマップ		【カリキュラム変り方】 (新旧の対照)
【ディプロマ・ポリシー (旧)】		【カリキュラム変り方 (旧) (旧課程の方針)】
知識・技能	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP1: 多岐にわたる専門知識と専門技術を習得する。</li> <li>IP2: 基礎知識を他分野に展開する能力を育成する。</li> <li>IP3: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP1: 知識に関する基礎知識と応用知識を身につけるための科目を精選する。</li> <li>IP2: 多岐にわたる専門知識と応用知識を身につけるための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP3: 高度な専門知識を習得するための科目を精選する。</li> </ul>
共通能力	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP4: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> <li>IP5: 高度な専門知識を他分野に展開する能力を育成する。</li> <li>IP6: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP4: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP5: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP6: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> </ul>
人間力	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP7: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> <li>IP8: 高度な専門知識を他分野に展開する能力を育成する。</li> <li>IP9: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP7: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP8: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP9: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> </ul>
卒業の達成	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP10: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> <li>IP11: 高度な専門知識を他分野に展開する能力を育成する。</li> <li>IP12: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP10: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP11: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP12: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> </ul>
教育の成果	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP13: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> <li>IP14: 高度な専門知識を他分野に展開する能力を育成する。</li> <li>IP15: 社会に必要とされる高度な専門知識を習得する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IP13: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP14: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> <li>IP15: 高度な専門知識を他分野に展開するための科目を精選し、かつ必要に応じて他分野の基礎知識も取り入れる。</li> </ul>

【カリキュラムマップ】 旧: カリキュラムマップ(旧) 新: カリキュラムマップ(新)

学年	科目名	単位数	旧カリキュラム		新カリキュラム														
			科目	単位	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12			
1	数学Ⅰ	2																	
	数学Ⅱ	2																	
	英語Ⅰ	2																	
	情報Ⅰ	2																	
	体育	1																	
2	数学Ⅲ	2																	
	英語Ⅱ	2																	
	情報Ⅱ	2																	
	体育	1																	
	自由学芸	1																	
3	数学Ⅳ	2																	
	英語Ⅲ	2																	
	情報Ⅲ	2																	
	体育	1																	
	自由学芸	1																	
4	数学Ⅴ	2																	
	英語Ⅳ	2																	
	情報Ⅳ	2																	
	体育	1																	
	自由学芸	1																	
5	数学Ⅵ	2																	
	英語Ⅴ	2																	
	情報Ⅴ	2																	
	体育	1																	
	自由学芸	1																	
6	数学Ⅶ	2																	
	英語Ⅵ	2																	
	情報Ⅵ	2																	
	体育	1																	
	自由学芸	1																	



情報デザイン学部 カリキュラムマップ

【ディプロマポリシー(OP)】		【カリキュラムポリシー(OP)・達成の方法】	
知識・理解	OP1: 学部専攻の専門知識と専門技術を理解する。 OP2: 他分野の知識を他分野に活用するための基礎知識 OP3: 社会に出向き自ら意思を向上させるための基礎知識	OP1: 教員に習得する専門知識と専門技術を身につけるための科目を履修する。 OP2: 各科目の学習と習得と自分の興味・関心に基づき、自分の興味・関心と関連する科目を履修する。 OP3: 広く自らの関心やリテラシーと社会参加の機会に積極的に参加し、アウトプット活動に積極的に関与する。グループ活動やチーム活動を通して協働し、実践でのコミュニケーション力を高めるための科目を履修する。	
汎用的能力	OP4: 国際社会で活躍するための国際的視野力・創造力 OP5: 協働・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力	OP4: デザインに関するデザインプロセス（分析・基礎知識・実践知識・発表・評価）を履修し、自分自身の興味・関心に基づき自分の関心と関連する科目を履修する。 OP5: デザインに関するデザインプロセス（分析・基礎知識・実践知識・発表・評価）を履修し、協働・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力（グループワーク）と関連する科目を履修する。	
高度専門性	OP6: 高度の専門性・創造性 OP7: 専門性・高度性	OP6: 社会参加の機会に積極的に参加し、アウトプット活動に積極的に参加し、自分の関心に基づき自分の関心と関連する科目を履修する。 OP7: これまでに習得した知識・技能を応用して社会参加の機会に積極的に参加し、アウトプット活動に積極的に参加し、自分の関心に基づき自分の関心と関連する科目を履修する。	
総合的	OP8: 国際的・高度の専門性	OP8: これまでに習得した知識・技能を応用して社会参加の機会に積極的に参加し、アウトプット活動に積極的に参加し、自分の関心に基づき自分の関心と関連する科目を履修する。	

履修モデル①: 国際社会で活躍するための国際的視野力・創造力  
履修モデル②: 協働・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力  
履修モデル③: 高度の専門性・創造性  
履修モデル④: 専門性・高度性  
履修モデル⑤: 国際的・高度の専門性

科目区分	科目名	授業形態	履修年次	単位数	カリキュラムマップ: OP1に該当する科目										OP2に該当する科目					履修モデル: ①②③④⑤に該当する科目				
					OP1	OP2	OP3	OP4	OP5	OP6	OP7	OP8	SD	IoT	AI	CS	OS	DE						
基礎科目	英語基礎Ⅰ	講義	1年	1	●																			
	英語基礎Ⅱ	講義	1年	1	●																			
	数学Ⅰ	講義	1年	1	●																			
	数学Ⅱ	講義	1年	1	●																			
	情報基礎Ⅰ	講義	1年	1	●																			
	情報基礎Ⅱ	講義	1年	1	●																			
	デザイン概論	講義	1年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	情報デザイン概論	講義	1年	1						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅲ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅳ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅴ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅵ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅶ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅷ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅷ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅸ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
	デザイン概論Ⅹ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●	
デザイン概論Ⅺ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論Ⅻ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論Ⅼ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論Ⅽ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論Ⅾ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅰ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●	●	●	●	●		
デザイン概論ⅱ	講義	2年	2						●						●	●	●	●</						



【資料14】カリキュラム・マップ

情報デザイン学部 カリキュラムマップ

単位換算  
 講義：15H/1単位  
 演習：15H/1単位  
 演習：30H/1単位  
 実習：30H/1単位

【カリキュラムポリシー（CP）】  
 CP①：情報に関する知識・技術  
 CP②：デザインに関する知識・スキル  
 CP③：ビジネスに関する知識  
 CP④：創造的思考力  
 CP⑤：コミュニケーション力  
 CP⑥：好奇心を持って積極的に学習し、成長する意欲  
 CP⑦：プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観  
 CP⑧：統合する能力

【履修モデル】  
 ※卒業後の進路に合わせた履修モデル  
 SD：システムデザイン  
 IoT：IoTデザイン  
 AI：AIデザイン  
 CS：サイバーセキュリティデザイン  
 DB：DBデザイン  
 DE：デジタルエンタテインメントデザイン

科目区分	授業科目の名称	授業形態	記号 年次	単位数	カリキュラムマップ：◎CPに直接する科目 ○CPに関連する科目								履修モデル：◎全学必修 ○モデル選奨 △モデル履修										
					必修	選択	履修	CP①	CP②	CP③	CP④	CP⑤	CP⑥	CP⑦	CP⑧	SD	IoT	AI	CS	DB	DE		
基礎科目	数学（線形代数）	講義	1前	2							◎												
	数学（微分積分）	講義	1前	2							◎												
	物理（力学）	講義	1前	2							◎												
	数学（線形・統計）	講義	1後	2							◎												
	物理（電子回路）	講義	1後	2							◎												
	論理学	講義	1・2後	1							◎												
	情報リテラシー	講義	1・2前	2							◎												
	現代社会学	講義	1・2後	2							◎												
	科学技術フロンティア	講義	1・2前	2							◎												
	企業経営のための経済学基礎	講義	2前	2							◎												
	異文化理解	講義	1・2後	2							◎												
	アカデミックスタディ	演習	1①	1							◎												
	ウエルネス	演習	1・2前	1							◎												
	国と心のしくみ入門	講義	1・2前	2							◎												
	キャリアデザインⅠ	講義	1後	2							◎												
キャリアデザインⅡ	講義	2後	2							◎													
ビジネスコミュニケーション	講義	3②	1							◎													
キャリアデザインⅢ	講義	3②	1							◎													
アート	色彩構成基礎	演習	1・2前	2						◎													
	ビジュアル表現基礎	演習	1・2前	2						◎													
	ビジュアルコミュニケーション基礎	演習	1・2後	1						◎													
	造形表現基礎	演習	1・2後	2						◎													
	音楽表現基礎	演習	1・2前	1						◎													
言語学	コミュニケーション英語Ⅰ	演習	1・2前	1						◎													
	コミュニケーション英語Ⅱ	演習	1・2後	1						◎													
	コミュニケーション英語Ⅲ	演習	1・2前	1						◎													
	コミュニケーション英語Ⅳ	演習	1・2後	1						◎													
	コミュニケーション英語Ⅴ	演習	3前	1						◎													
情報専門科目	コンピュータ基礎	演習	1前	1						◎													
	Cプログラミング	演習	1前	2						◎													
	Pythonプログラミング	演習	1前	2						◎													
	情報数学（情報・符号理論）	講義	1後	2						◎													
	プログラミング応用	演習	1後	2						◎													
	Linux演習	演習	1後	1						◎													
	セキュリティ基礎	講義	1②	1						◎													
	情報異議法規と情報倫理	講義	1④	1						◎													
	情報システム基礎	講義	2前	2						◎													
	インターネット技術概論	講義	2後	2						◎													
	Web技術	演習	2後	1						◎													
	人工知能	講義	2後	2						◎													
	技術英語	演習	2後	1						◎													
	スクリプトプログラミング	講義	2①	1						◎													
	信号処理	講義	2①	1						◎													
	アルゴリズム	講義	2前	2						◎													
	オペレーティングシステム	演習	2前	1						◎													
	数値計算	講義	2②	1						◎													
	制御システム	講義	2②	1						◎													
	コンピュータアーキテクチャ	講義	2②	1						◎													
	プログラム言語処理系	演習	2後	1						◎													
	通信とネットワーク	講義	2後	2						◎													
データベース構築技術	演習	2後	1						◎														
ヒューマンファクタ	講義	2後	2						◎														

Windowsプログラミング	演習	2前	1	◎		○				○	○	△	△	○	○	○	○
数理・統計プログラム	演習	2前	2	◎						◎	△	△	△	○	○	○	○
認知科学	演習	2前	2	◎								◎	◎				◎
CGモデリング演習	演習	2前	1	◎													◎
並列計算	演習	2②	1	◎						○		○		○		○	◎
モバイルシステム	演習	2後	2	◎							○	○	△	△	△	△	△
分散システム	演習	2後	2	◎							○	○		○			◎
メディア処理	演習	2後	1	◎													◎
パターン認識	演習	2後	2	◎									○				◎
CGプログラミング演習	演習	2後	1	◎			○	◎									◎
ゲームエンジン実習 (CG)	演習	2後	1	◎				◎				△					◎
ゲームエンジン実習 (GAME)	演習	2後	1	◎				◎				△					◎
ゲーム制作実習	演習	2後	1	◎			○	◎									◎
IoTシステム	演習	3前	2	◎			○	◎				○	○	△	△	△	◎
モデルベース型デザイン論	演習	3前	2	◎		○					○	△	△	△	△	△	◎
クラウドとビッグデータ	演習	3前	2	◎							○	△	△	△	△	△	◎
サーバー構築技術	演習	3前	1	◎	◎	◎	◎	◎									◎
データサイエンス	演習	3前	1	◎							△	△	△	△	△	△	◎
機械学習	演習	3前	2	◎								○					◎
セキュリティプログラミング	演習	3前	1	◎	◎	◎	◎	◎				○					◎
ネットワークセキュリティ	演習	3前	2	◎							○						◎
リスク分析とインシデント対応	演習	3前	2	◎							○						◎
暗号と認証技術	演習	3前	2	◎													◎
コンテンツ制作実習	演習	3前	1	◎	◎	◎	◎	◎									◎
モーションキャプチャー実習	演習	3前	1	◎	◎	◎	◎	◎				○					◎
ゲーム制作実習	演習	3前	1	◎	◎	◎	◎	◎									◎
感性情報処理	演習	3前	1	◎			○	◎				○					◎
システムプログラミングI	演習	3④	1	◎						○	○			○	△	△	◎
ロボット学概論	演習	3④	1	◎							○	○	○				◎
IoTセキュリティ	演習	3④	1	◎							○	○			○	△	◎
プラグイン開発演習	演習	3④	1	◎			○	◎									◎
ゲーム情報学	演習	3④	1	◎													◎
システムプログラミングII	演習	4①	1	◎						○	○			○	△	△	◎
ロボット学実習	演習	4①	1	◎	◎	◎	◎	◎			○	○	○				◎
セキュリティマネジメント実践I	演習	4①	1	◎						○	△	△	○	△	△	△	◎
プラグイン開発実習	演習	4①	1	◎	◎	◎	◎	◎									◎
ゲーミフィケーション論	演習	4①	1	◎	○	○	○	○			○						△
デザイン思考	演習	1前	2	◎		◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン基礎	演習	1後	2	◎		◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン演習	演習	1後	1	◎		◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
エスノグラフィ	演習	2前	2	◎		◎	◎	◎			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン応用	演習	2前	2	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン展開	演習	2後	2	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン実習 I	演習	2後	2	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
UI/UXデザイン	演習	3①	1	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン実習 II	演習	3②	1	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
情報デザイン実習 III	演習	4①	1	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
臨地実務実習 I	演習	3②	11	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
臨地実務実習 II	演習	4②	11	◎		◎	◎	◎	◎	◎		◎	◎	◎	◎	◎	◎
事業戦略	演習	2後	2			◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
マーケティング	演習	2後	2			◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
アカウントティング	演習	3前	2			◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
1-データプラットフォームビジネス	演習	3前	2			◎	○		○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
イノベーション戦略	演習	3前	2			◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
IT産業とイノベーション	演習	3前	2		◎	◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ビジネスプランニング	演習	3④	1			◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
人的資源と組織論	演習	3④	1			◎		○	○		◎	△	△	◎	◎	◎	◎
オペレーションズマネジメント	演習	3④	1			◎					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
デジタルマーケティング	演習	4①	1		○		○				◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
プロジェクトマネジメント	演習	4①	1			◎		○	○		◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ファイナンス	演習	4①	1			◎					◎	△	△	◎	◎	◎	◎
知財戦略	演習	4②	1		○				○	○	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
国際標準	演習	4②	1		○					◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
クロステック研究A	演習	4③	1			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
クロステック研究B	演習	4③	1			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
クロステック研究C	演習	4③	1			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ビジネスデザイン I	演習	4①	2			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎
ビジネスデザイン II	演習	4後	4			◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎	◎

**新**

【(再掲) 資料 2】カリキュラム・ツリー

環境デザイン学科 環境デザイン専攻 応用化学コース

環境デザイン学科 環境デザイン専攻 応用化学コース

環境デザイン学科 環境デザイン専攻 応用化学コース

環境デザイン学科 環境デザイン専攻 応用化学コース

環境デザイン学科 環境デザイン専攻 応用化学コース

環境デザイン学科 環境デザイン専攻 応用化学コース



【資料 15】カリキュラム・ツリー

情報デザイン学部 情報デザイン学科 カリキュラムツリー

科目区分	1年次				2年次				3年次				4年次			
	11 (春)	21 (夏)	31 (秋)	41 (冬)	11 (春)	21 (夏)	31 (秋)	41 (冬)	11 (春)	21 (夏)	31 (秋)	41 (冬)	11 (春)	21 (夏)	31 (秋)	41 (冬)
基礎科目	数学Ⅰ(必修)	数学Ⅱ(必修)	数学Ⅲ(必修)	英語Ⅰ(必修)	英語Ⅱ(必修)	英語Ⅲ(必修)	英語Ⅳ(必修)	英語Ⅴ(必修)	英語Ⅵ(必修)	英語Ⅶ(必修)	英語Ⅷ(必修)	英語Ⅷ(必修)	英語Ⅷ(必修)	英語Ⅷ(必修)	英語Ⅷ(必修)	英語Ⅷ(必修)
	情報学Ⅰ(必修)	情報学Ⅱ(必修)	情報学Ⅲ(必修)	情報学Ⅳ(必修)	情報学Ⅴ(必修)	情報学Ⅵ(必修)	情報学Ⅶ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)
	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)	現代社会(必修)
	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)	キャリア(必修)
	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)	アート(必修)
情報専門科目	情報学Ⅰ(必修)	情報学Ⅱ(必修)	情報学Ⅲ(必修)	情報学Ⅳ(必修)	情報学Ⅴ(必修)	情報学Ⅵ(必修)	情報学Ⅶ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)
	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)	情報学Ⅷ(必修)
情報デザイン	情報デザインⅠ(必修)	情報デザインⅡ(必修)	情報デザインⅢ(必修)	情報デザインⅣ(必修)	情報デザインⅤ(必修)	情報デザインⅥ(必修)	情報デザインⅦ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)
	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)	情報デザインⅧ(必修)
自由選択																
卒業要件																

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

6. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」について、シラバスを見る限り、その内容は主にフィールドワークであり、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」との違いが判然とせず、専門性が求められる職業を担うための実践的な能力に資する内容が含まれているようには見受けられない。審査意見10(1)への対応を踏まえて、卒業後の進路として掲げる職業を担うための実践的な能力を身に付ける内容になるように、関連する審査意見への対応を踏まえた養成する人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーとの整合性を担保した上で、本科目の目的、到達目標、授業内容を適切に改めること。また、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」との役割の違いを明確に説明すること。

### (対応)

「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」について、ご指摘の内容と本学の考え方に相違が生じている。そのため、本学における「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」の位置付けを示し、その概要について示し、「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」と「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」の役割の違いについて説明する。また、「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」のシラバスについて、授業の進め方が分かるように修正した。

【資料5・6・7 「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」シラバス】

### 「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」の位置付け

「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」は審査意見5(2)への対応で示した通り、デザイン思考の考え方に基づいた課題解決のプロセスを身につけるうえでの実践科目として配置している。そのため、ご指摘の内容である「専門性が求められる職業を担うための実践的な能力に資する内容が含まれているようには見受けられない」のは、ご指摘の内容と当該科目の科目設定の趣旨が異なるためである。つまり、当該科目は養成する人材像や想定される産業・職業分野において実践的な能力を高める位置づけの科目として配置しているのではなく、課題解決のプロセスを身につけるための科目と位置付けている。

### 「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」の概要

「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」は審査意見5(2)への対応にて示した通り、「デザイン」の学習体系(図1)に組み込まれた科目である。教育課程では、カリキュラム・ポリシー⑥「デザイン思考に基づくデザインプロセス(分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価)をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者(ステークホルダー)と連携し協働するための能力を身に付けるための科目を配置する」に則り、科目を配置している。

「情報デザイン実習Ⅰ」は2年次後期に配置し、本学が連携する地域の企業や団体等の協力を得て、企業や地域の課題を提供してもらい、エスノグラフィの手法を活用しながら課題解決のプロセスを体験し、課題解決案を提示することを目標とする。

「情報デザイン実習Ⅱ」は3年次2タームに配置し、本学が連携する企業の協力を得て、企業内の課題を提供してもらい、エスノグラフィの手法やUX/UIの方法論を活かしながら課題解決のプロセスを体験し、具体的な課題解決策を提案することを目標とする。



「情報デザイン実習Ⅲ」は4年次1タームに配置し、本学が連携する企業の協力を得て、企業内の課題を提供してもらい、エスノグラフィの手法やUX/UIの方法論を活かすとともに、臨地実務実習による実務経験をふまえながら、課題解決のプロセスを体験し、プロトタイプあるいは実装までを示すことを目標とする。

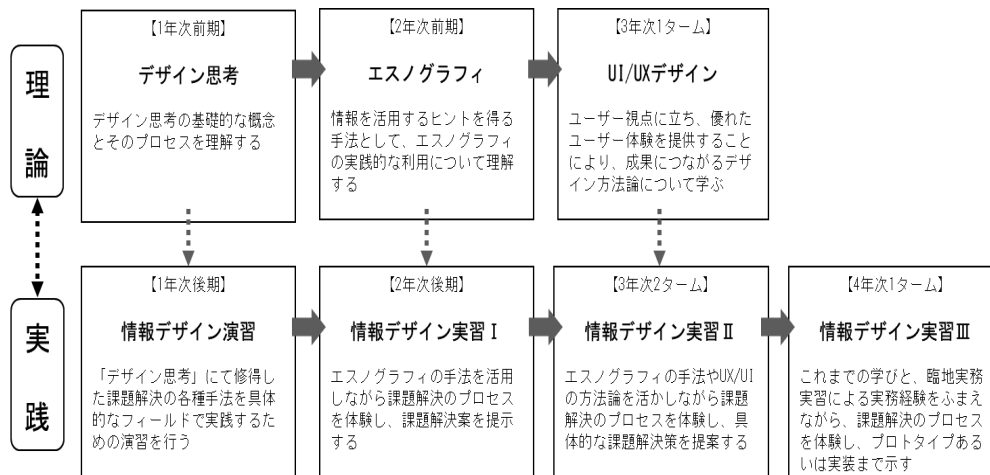


図1 「デザイン」の学習体系

### 「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」と「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」の役割の違い

「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」は地域や企業から課題を提供してもらい、実社会における課題解決に取り組みながら、調査（企業訪問、現場観察、2次情報収集、インタビュー等）、仮説形成、分析の手法を身につける。課題の解決案や解決策の提示、あるいはプロトタイプまで示すなど、一連のデザインプロセスを学内で学ぶことを目的としている。これらの学びより、ディプロマ・ポリシー④「問題解決を追究するための批判的思考力・創造力」、ディプロマ・ポリシー⑤「連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力」を修得することに繋がり、そのための主要な科目となる。

一方、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」は、複数のディプロマ・ポリシーに係る科目ではあるが、科目の大きな特徴として、実習課題に対し学生は企業での日々の実務体験を基に探求することが挙げられる。探求することにより発見された問題に対し、解決策の提示、あるいはプロトタイプまで示す。これらの活動により、学内の学修で得た知識や技術を実際の現場において活用し、実務と結びつけることを目的としている。また、卒業後の進路として想定される現場での職業体験ともなる臨地実務実習では、事後の省察により学生が自身の課題と対峙することになる。これらは、ディプロマ・ポリシー⑥「成長的思考・態度」、⑦「職業観・倫理観」を育むための重要なファクターであり、実際の現場での事象に基づく省察により身につくものと考えられる。

上記に示した通り、「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」と「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」は学修の場の違いは勿論の事、それぞれの科目の目的に違いがあり、それぞれが果たす役割に違いがあることは明確である。

(新旧対照表)「情報デザイン実習Ⅰ」シラバス

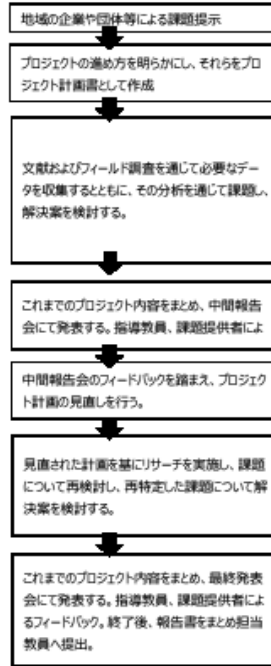
(p176)シラバス「情報デザイン実習Ⅰ」

**新**

4. 授業計画

【スケジュール】※各回2コマ

※1・200 ( / )	講義概要 チームビルディング <u>企業や地域の団体等による課題の提示</u>
※3・400 ( / )	<u>調査方法、スケジュール等決定</u>
※5・600 ( / )	<u>計画書作成</u>
※7・800 ( / )	<u>フィールドワーク</u>
※7・800 ( / )	<u>データ分析、課題の検討</u>
※7・800 ( / )	<u>フィールドワーク</u>
※7・800 ( / )	<u>データ分析、課題の検討</u>
※9・200 ( / )	<u>データ分析</u>
※9・200 ( / )	<u>課題の特定、課題解決案検討</u>
※11・1200 ( / )	<u>課題解決案検討</u>
※13・1400 ( / )	中間報告会準備
※15・1600 ( / )	(中間報告会)
※17・1800 ( / )	中間プレゼンテーション、評価
※17・1800 ( / )	<u>計画見直し、再調査の方法検討</u>
※17・1800 ( / )	スケジュール等決定
※19・2000 ( / )	<u>フィールドワーク、データ分析</u>
※19・2000 ( / )	<u>課題再検討</u>
※21・2200 ( / )	<u>データ分析、課題再特定</u>
※21・2200 ( / )	<u>課題解決案検討</u>
※23・2400 ( / )	<u>課題解決案検討</u>
※25・2400 ( / )	最終発表会準備
※27・2600 ( / )	(最終発表会)
※27・2600 ( / )	最終プレゼンテーション、評価、報告書作成



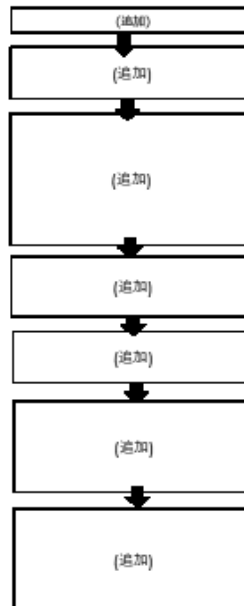
(p158)シラバス「情報デザイン実習Ⅰ」

**旧**

4. 授業計画

【スケジュール】

※1・200 ( / )	講義概要 チームビルディング (追加)
※3・400 ( / )	課題提示：企業や地域の団体等による課題の提示
※5・600 ( / )	<u>グループ活動：調査方法、スケジュール等決定</u>
※7・800 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
※9・1000 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
※11・1200 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
※13・1400 ( / )	グループ活動：中間報告準備
※15・1600 ( / )	中間報告会：中間プレゼンテーション、評価
※17・1800 ( / )	<u>グループ活動：再調査の方法検討、スケジュール等決定</u>
※19・2000 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
※21・2200 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
※23・2400 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
※25・2600 ( / )	グループ活動：最終発表準備
※27・2800 ( / )	最終発表会：最終プレゼンテーション、評価



(新旧対照表)「情報デザイン実習Ⅱ」シラバス

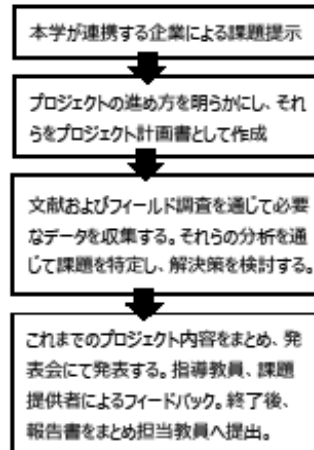
(p176)シラバス「情報デザイン実習Ⅱ」

**新**

4. 授業計画

【スケジュール】※各回2コマ

第1・2回 ( / )	講義概要 チームビルディング <u>連携企業による課題の提示</u>
第3・4回 ( / )	<u>調査方法、スケジュール等決定 計画書作成</u>
第5・6回 ( / )	<u>フィールドワーク、データ分析 課題の検討</u>
第7・8回 ( / )	<u>フィールドワーク、データ分析 課題の特定、課題解決策検討</u>
第9・10回 ( / )	<u>課題解決策検討</u>
第11・12回 ( / )	<u>発表会準備</u>
第13・14回 ( / )	(発表会) プレゼンテーション、評価、報告書作成

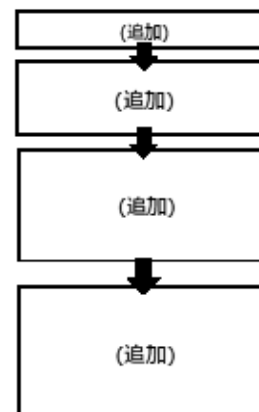


(p164)シラバス「情報デザイン実習Ⅲ」

**旧**

4. 授業計画

第1・2回 ( / )	講義概要 チームビルディング
第3・4回 ( / )	<u>課題提示：企業や地域の団体等による課題の提示</u>
第5・6回 ( / )	<u>グループ活動：調査方法、スケジュール等決定</u>
第7・8回 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
第9・10回 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
第11・12回 ( / )	<u>グループ活動：発表準備</u>
第13・14回 ( / )	発表会：プレゼンテーション、評価、(追加)



(新旧対照表)「情報デザイン実習Ⅱ」シラバス

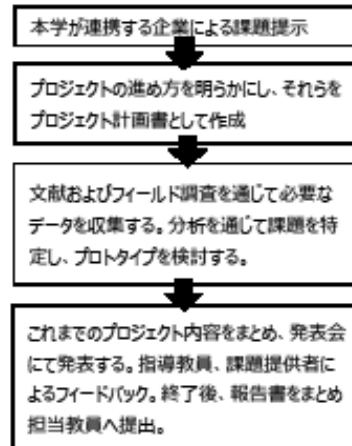
(p182)シラバス「情報デザイン実習Ⅲ」

**新**

4. 授業計画

【スケジュール】 ※各回2コマ

第1・2回 ( / )	講義概要 チームビルディング <u>連携企業による課題の提示</u>
第3・4回 ( / )	<u>調査方法、スケジュール等決定</u> 計画書作成
第5・6回 ( / )	<u>フィールドワーク、データ分析</u> <u>課題の検討、課題の特定</u>
第7・8回 ( / )	<u>フィールドワーク、データ分析</u> <u>課題解決策、プロトタイプ検討</u>
第9・10回 ( / )	<u>課題解決策としてのプロトタイプ検討</u>
第11・12回 ( / )	発表会準備
第13・14回 ( / )	(発表会) プレゼンテーション、評価、報告書作成

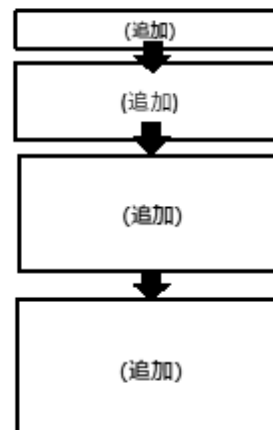


(p164)シラバス「情報デザイン実習Ⅲ」

**旧**

4. 授業計画

第1・2回 ( / )	講義概要 チームビルディング
第3・4回 ( / )	<u>課題提示：企業や地域の団体等による課題の提示</u>
第5・6回 ( / )	<u>グループ活動：調査方法、スケジュール等決定</u>
第7・8回 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
第9・10回 ( / )	<u>グループ活動：フィールドワーク、議論</u>
第11・12回 ( / )	<u>グループ活動：発表準備</u>
第13・14回 ( / )	発表会：プレゼンテーション、評価、(追加)



**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

7. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(1)「臨地実務実習施設の概要」に記載されている「当該施設の選定理由」を見ると、実習科目の目的や内容との関係が不明確であるため、当該実習の目的を達成するために適切な施設が選定されているとは判断できない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて修正された養成する人材像やディプロマ・ポリシーを達成するとともに、臨地実務実習の目的を達成し得る適切な実習施設が選定されていることを、実習先の選定基準を明らかにした上で明確に説明すること。

**(対応)**

臨地実務実習施設の選定について、当初の申請では、「IT 関連企業及び業務にデジタル技術が導入されている企業、デジタル技術を実務として利用している部署」と記していたが、実習施設の選定基準が明確ではなく、臨地実務実習の目的や内容と、各施設の選定理由の関係が不明瞭とのご指摘をいただいたため、より明確にわかるように改めた。

本項では、まず臨地実務実習施設の選定に当たって設定した基準を示す。次に、その基準設定の理由を、本学の養成人材像、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、授業内容、授業目的との関係から明らかにする。関係性は【資料8】となっている。

まず臨地実務実習施設の選定基準についてだが、【資料8】の関連性から下記4点の基準を設定した。選定基準の設定理由については後述する。

**選定基準①【情報技術】(授業目的④/DP①/CP①②に基づく)**

IT 関連企業、業務において情報技術によるシステム開発を行っている企業・部署、情報技術が実務として導入されている企業・部署であること。

**選定基準②【チームによる業務体制】(授業目的②③/DP⑤⑥⑦/CP⑥⑦に基づく)**

従業員数が5名以上であり、複数名のチームで業務に当たっていること。

**選定基準③【現場実務の提供】(授業目的①②④/DP①④⑤/CP①②⑤⑥に基づく)**

実務を教育内容として提供することにご理解いただいた企業・部署であること。

**選定基準④【本学の教育活動への理解】**

本学の教育方針、臨地実務実習の意義にご理解を得られた企業・部署であること。

本学では、上記の施設選定基準により、臨地実務実習施設を選定し、49施設(209名分)確保した。

次に、選定基準を上記のように定めた理由を、本学の養成人材像、ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、授業内容、授業目的との関係から明らかにする。

他の審査意見を受け、養成人材像、ディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを改めた。そのうち、「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨に照らし、下記に示した5つのディプロマ・ポリシー（DP①、DP④、DP⑤、DP⑥、DP⑦）を達成することを目的に、5つのカリキュラム・ポリシー（CP①、CP②、CP⑤、CP⑥、CP⑦）に該当する科目として、職業専門科目群に「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」を開設する。

本科目では、情報・情報技術を用い、デザイン思考のアプローチから、チームで業務を行いながら、実習課題に潜む問題点を発見し、適切な方法論を選択し、解決するというプロセスを、企業という実際の現場を体感しながら修得していくことを目指す。下記に示すように、複数のディプロマ・ポリシーに係る科目ではあるが、実習課題に対し学生が企業での日々の実務体験を基に探求することが本科目の特長である。探求することにより発見された問題に対し、解決策の提示、あるいはプロトタイプまで示す。これらの活動により、学内の学修で得た知識や技術を実際の現場において活用し、実務と結びつけることを目的とする。

また、卒業後の進路として想定される現場での職業体験ともなる臨地実務実習では、事後の省察により学生が自身の課題と対峙することになる。これらは、ディプロマ・ポリシー⑥「成長的思考・態度」、⑦「職業観・倫理観」を育むための重要な要素であり、実際の現場での事象に基づく省察により身につくものと考えられる。

<養成人材像>

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

<ディプロマ・ポリシー> (抜粋)

- DP① 情報学の専門知識と専門技術
- DP④ 問題解決を追究するための批判的思考力・創造力
- DP⑤ 連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力
- DP⑥ 成長的思考・態度
- DP⑦ 職業観・倫理観

<カリキュラム・ポリシー> (抜粋)

- CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。
- CP② 本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。
- CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。
- CP⑥ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）

をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。

CP⑦ 社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。

上記のディプロマ・ポリシー及びカリキュラム・ポリシーを達成するための授業内容を見直し、シラバスの「授業目的」のうち④項目目の表記を「その他として次の能力を高める」から「実践力として次の能力を高める」へ改め、専門技術・実践能力の向上にも資する科目である旨を明確化した。

### 【臨地実務実習Ⅰ】

#### （授業概要）

臨地実務実習Ⅰでは、システム開発を行う企業等での企業内実習を通し、ジェネリックスキル（汎用的技能=対課題基礎力、対人基礎力、対自己基礎力）を身につける。課題発見フェーズとして、キャンパス内での学修で得た知識・スキルの定着と、情報デザインエンジニアに求められる共創するスキルを学び、今後の課題を明確にする。3年次第3タームに、情報技術を扱っている現場で業務を体験する。現場は企業規模、業態等幅広い受け入れ先の中から希望する企業を1社選ぶ。また、現場実習前後には学内にて現場実習での体験を有益なものとするための事前教育、事後教育を行う。

#### （授業目的）

- ①対課題基礎力として次の能力を高める。【DP④／CP⑤に対応】  
「情報を収集する」「情報を分析する」「課題を発見する」
- ②対人基礎力として次の能力を高める。【DP⑤／CP⑥に対応】  
「規律・組織への参加」「他者とのコミュニケーション」「組織の中での意思疎通と連携行動」「異なる意見の受容」「建設的な議論の牽引」
- ③対自己基礎力として次の能力を高める。【DP⑥・DP⑦／CP⑦に対応】  
「広い視野をもつ」「感情のコントロール」「ストレスマネジメント」「自己肯定感」「自主性・積極性」「良い行動の習慣化」
- ④実践力として次の能力を高める。【DP①／CP①・CP②に対応】  
「テクノロジー」「作業スピード」「メソドロジー」

### 【臨地実務実習Ⅱ】

#### （授業概要）

臨地実務実習Ⅱでは、システム開発を行う企業等での企業内実習を通し、ジェネリックスキル（汎用的技能=対課題基礎力、対人基礎力、対自己基礎力）を身につける。課題解決フェーズとして、情報の価値に注目し、ITを利用した新しい発想で、業務の各段階や製品のデザインをするという経験を通し、プロフェッショナルとしての意識の進化を図る。4年次第2タ

ームに、情報技術を扱っている現場で業務を体験する。現場は企業規模、業態等幅広い受け入れ先の中から希望する企業を1社選ぶ。また、現場実習前後には学内にて現場実習での体験を有益なものとするための事前教育、事後教育を行う。

(授業目的)

- ①対課題基礎力として次の能力を高める。【DP④／CP⑤に対応】  
「目標を設定する」「計画を立てる」「アイデア・計画の表現」「アイデア・計画の実践」
- ②対人基礎力として次の能力を高める。【DP⑤／CP⑥に対応】  
「規律・組織への参加」「他者とのコミュニケーション」「組織の中での意思疎通と連携行動」  
「異なる意見の受容」「建設的な議論の牽引」
- ③對自己基礎力として次の能力を高める。【DP⑥・DP⑦／CP⑦に対応】  
「広い視野をもつ」「感情のコントロール」「ストレスマネジメント」「自己肯定感」  
「自主性・積極性」「良い行動の習慣化」
- ④実践力として次の能力を高める。【DP①／CP①・CP②に対応】  
「テクノロジー」「作業スピード」「メソドロジー」

以上の授業内容、授業目的を踏まえ、冒頭に示した臨地実務実習施設のそれぞれの選定基準は、下記の理由により設けた。

**【選定基準①情報技術】(授業目的④／DP①／CP①②に基づく)**

本学は、デザインとともに情報技術を専門領域としてエンジニアを養成する専門職大学であり、臨地実務実習科目は「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」として開設する。そのため、本学の専門領域である情報技術によってシステム開発を行っている企業・部署であることを選定基準の一つとした。

**【選定基準②チームによる業務体制】(授業目的②③／DP⑤⑥⑦／CP⑥⑦に基づく)**

「情報教育課程の設計指針—初等教育から高等教育まで」(日本学術会議 情報学委員会 情報学教育分科会、令和2(2020)年9月25日)で報告されている通り、チームによるソフトウェア開発、そこで起こる諸問題に対処する必要性について、実習を中心に扱うことが望ましいとされている。実際、ビジネスとしてシステム開発を行うには複数名で遂行することが通例であるが、経済界が求める人材像に目を転じてみても、「チームワーク・リーダーシップ・協調性」や「主体性」といった資質が最も期待されていることがわかる(一般社団法人日本経済団体連合会「提言『新しい時代の対応した大学教育改革の推進—主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて—』」、令和4(2022)年1月18日)。

以上の指針や調査も踏まえ、実際の現場で展開する「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」では、チームで業務を遂行している企業・部署を実習施設の選定基準の一つとした。

**【選定基準③現場実務の提供】(授業目的①②④／DP①④⑤／CP①②⑤⑥に基づく)**



臨地実務実習は、学内の学修で得た知識や技術を実際の現場において活用し、実務と結びつけることを目的としているため、実習課題が企業現場の実務である必要があり、そのためには、実習施設の同意が必要である。よって、実務を教育内容としてご提供いただくことに同意を得られた企業・部署であることを選定基準の一つとした。

**【④本学の教育方針への理解】**

臨地実務実習は、専門職大学が主体となって実施するものであるが、実際に企業の中に学生が入り、本学の教育方針のもと指導いただくためには、当然のことながら本学、そして臨地実務実習という教育課程への企業側の理解、協力が不可欠であるため、実習施設の選定基準の一つとした。

本学では、上記の条件すべてを満たしていることを確認した企業・部署を臨地実務実習施設として選定したが、その理由をより明確に示すため、様式第7号の4（その3）【臨地実務実習施設の概要】の「当該施設の選定理由」の記載内容を改めた。

また、臨地実務実習実施に当たって臨地実務実習施設と策定する「実施計画」及び本学と実習施設間で締結する「実施協定書」の案文、学生に事前に配布する「臨地実務実習の手引き」を資料として添付する。

以上より、臨地実務実習の目的を達成するためのDP、CPと選定基準との関連性により、当初より選定した企業は臨時実務実習施設として妥当であると考えます。

【資料 8】 臨地実務実習授業目的・DP・CP 及び選定基準の関連性

【資料 9】 シラバス「臨地実務実習Ⅰ」

【資料 10】 シラバス「臨地実務実習Ⅱ」

【資料 11】 臨地実務実習 実施計画(案)

【資料 12】 東京情報デザイン専門職大学の職業教育に係る実施協定書(案)

【資料 13】 臨地実務実習の手引き

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (81 ページ)

新	旧
<p><b>10.2 実習施設の確保の状況</b> <u>(削除)</u></p> <p><b>10.2.1 実習施設選定基準</b> <u>「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」の開</u> <u>設に当たり、本学では養成人材像、ディプロ</u> <u>マ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、授</u></p>	<p><b>10.2 実習施設の確保の状況</b> <u>臨地実務実習先企業は、IT 関連企業及び業</u> <u>務にデジタル技術が導入されている企業を</u> <u>選定している。また、実習受け入れ部署も同</u> <u>様に、デジタル技術を実務として利用してい</u> <u>る部署としている。それは営業部門や製造部</u> <u>門も含まれるが、前提として、本学で学ぶ技</u> <u>術等が活用されていることを確認している。</u></p> <p><u>(追加)</u></p>

業の目的に従い、下記の基準を設けて施設を選定し、49の施設、人数にして209名分の実習施設を確保した。

選定基準①【情報技術】(授業目的④/DP①/CP①②に基づく)

IT関連企業、業務において情報技術によるシステム開発を行っている企業・部署、情報技術が実務として導入されている企業・部署であること。

選定基準②【チームによる業務体制】(授業目的②③/DP⑤⑥⑦/CP⑥⑦に基づく)

従業員数が5名以上であり、複数名のチームで業務に当たっていること。

選定基準③【現場実務の提供】(授業目的①②④/DP①④⑤/CP①②⑤⑥に基づく)

実務を教育内容として提供することにご理解いただいた企業・部署であること。

選定基準④【本学の教育活動への理解】

本学の教育方針、臨地実務実習の意義にご理解を得られた企業・部署であること。

上記4点を選定基準に設定した理由は下記の通りである。

【選定基準①情報技術】(授業目的④/DP①/CP①②に基づく)

本学は、デザインとともに情報技術を専門領域としてエンジニアを養成する専門職大学であり、臨地実務実習科目は「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」として開設する。そのため、本学の専門領域である情報技術によってシステム開発を行っている企業・部署であることを選定基準の一つとした。

【選定基準②業務体制】(授業目的②③/DP⑤⑥⑦/CP⑥⑦に基づく)

「情報教育課程の設計指針一初等教育から

高等教育まで」(日本学術会議 情報学委員会 情報学教育分科会、令和 2(2020)年 9 月 25 日)で報告されている通り、チームによるソフトウェア開発、そこで起こる諸問題に対処する必要性について、実習を中心に扱うことが望ましいとされている。実際、ビジネスとしてシステム開発を行うには複数名で遂行することが通例であるが、経済界が求める人材像に目を転じてみても、「チームワーク・リーダーシップ・協調性」や「主体性」といった資質が最も期待されていることがわかる(日本経済団体連合会「提言『新しい時代の対応した大学教育改革の推進—主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて—』」、令和 4(2022)年 1 月 18 日)。

以上の指針や調査も踏まえ、実際の現場で展開する「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」では、チームで業務を遂行している企業・部署を実習施設の選定基準の一つとした。

**【選定基準③現場実務の提供】(授業目的①②④/DP①④⑤/CP①②⑤⑥に基づく)**

臨地実務実習は、学内の学習で得た知識や技術を実際の現場において活用し、実務と結びつけることを目的としているため、実習課題が企業現場の実務である必要があり、そのためには、実習施設の同意が必要である。よって、実務を教育内容としてご提供いただくことに同意を得られた企業・部署であることを選定基準の一つとした。

**【④本学の教育方針への理解】**

臨地実務実習は、専門職大学が主体となって実施するものであるが、実際に企業の中に学生が入り、本学の教育方針のもと指導いただくためには、当然のことながら本学、そして臨地実務実習という教育課程への理解が不可欠であるため、実習施設の選定基準の一つとした。

上記の基準に基づき、臨地実務実習施設を 49 施設確保し、「臨地実務実習Ⅰ」、「臨地実務実習Ⅱ」(削除)それぞれに対し、209 名分の受け入れ先を確保した。【資料 23】これは入学定員数 160 名を上回っている。

(追加) 臨地実務実習施設は 49 施設を確保し、臨地実務実習Ⅰ、臨地実務実習Ⅱの受け入れ人数それぞれに対し、209 名分の受け入れ先を確保した。【(再掲)資料 16】。これは入学定員数 160 名を上回ってい

<u>【資料 23】 臨地実務実習施設一覧</u>	る。 <u>(追加)</u>
---------------------------	-------------------

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (80 ページ)

新	旧
<p><b>10.1.3 事前・事後教育</b></p> <p><u>「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」とともに、実習前後には事前教育及び事後教育を行う。</u></p> <p>事前教育では臨地実務実習の目的、評価基準(削除)、<u>秘密保持契約、緊急時の対応、ビジネスマナー等について理解を図り、訪問先企業の研究、実習施設の実習指導者との面談も行い、スムーズに臨地実務実習が進められるよう準備を行う。</u></p> <p>事後教育では、グループワークを行い、それぞれの<u>実習施設</u>で得た見識を学生同士で共有し、業界、業態等による<u>情報技術</u>の活用方法の違い、学生自身の問題意識の共有を行い、学びの総括とする。なお、グループワークや日誌でも<u>秘密保持契約</u>により開示できない内容が含まれることが想定されるため、学生自身がそのことを理解した上で発言、記述ができるよう、指導を行う。</p> <p><u>(削除)</u></p> <p><u>なお、実習実施に当たっては学生へ事前に「臨地実務実習の手引き」【資料 33】を配布する。</u></p> <p><b>【資料 33】 臨地実務実習の手引き</b></p>	<p><u>(追加)</u></p> <p>臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ共に<u>実習前と実習後</u>には事前教育及び事後教育を行う。</p> <p>事前教育では臨地実務実習の目的、評価基準の<u>理解、守秘義務契約の内容等をビジネスマナーについて学び、教育的効果の向上を図る。また緊急時の対応や実際の企業の実習指導者との面談を行い、スムーズに臨地実務実習が進められるよう準備を行う。</u></p> <p>事後教育では、グループワークを行い、それぞれの<u>実習先</u>で得た見識を学生同士で共有し、業界、業態等による <b>IT</b> 技術の活用方法の違い、学生自身の問題意識の共有を行い、学びの総括とする。なお、グループワークや日誌でも<u>守秘義務契約</u>により開示できない内容が含まれることが想定されるため、学生自身がそのことを理解した上で発言、記述ができるよう、指導を行う。</p> <p><u>また臨地実務実習では内面の成長も見込まれる。これらについては巡回指導やオンライン、メールでのサポート、そして事後教育の最後に個人面談を行うことで、その成長を見守る。</u></p> <p><b>【資料 25】九州・沖縄地区業界 GP ジェネリック・スキル (汎用的技術) に関するメタ・ルーブリック</b></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>(追加)</u></p>

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (86 ページ)

新	旧
<p><b>10.4 実習施設との連携体制</b>  <u>臨地実務実習実施に当たって、本学は臨地実務実習施設である企業と実施計画【資料36】を策定し、実施協定書【資料37】を締結する。</u>            実習担当専任教員と各実習施設の実習指導者は、<u>実習開始の1年半前には協議を行い、綿密な連携を図る。</u>            事前協議では臨地実務実習の目的、目標、実習内容、評価基準を共有し、受け入れ人数、実施期間、金銭の発生の有無、秘密保持契約等の確認を行う。            学生には事前にそれぞれの分野で必須となる知識・スキルを明示し、<u>学生自身が作成したエントリーシートは実習施設にも提供し、学生と実習施設間での情報共有を図る。</u>            また、<u>本学と実習施設との間では、</u>    <u>本学教員と実習施設同士との情報交換の機会も設け、教育の質保証を目指す。</u>    <u>【資料36】臨地実務実習 実施計画(案)</u>  <u>【資料37】東京情報デザイン専門職大学の職業教育に係る実施協定書(案)</u></p>	<p><b>10.4 実習施設との連携体制</b>  <u>(追加)</u>              実習担当専任教員と各実習施設の実習指導者は、<u>綿密に連携し、実習(追加)の1年半前には協議を行う。</u>            事前協議では臨地実務実習の目的、目標、実習内容、評価基準を共有し、受け入れ人数、実施期間、金銭の発生の有無、秘密保持契約等の確認を行う。            学生には事前にそれぞれの分野で必須となる知識・スキルを明示し、<u>それらを基に履歴書、学内活動実績書を作成、受け入れ先企業と情報を共有する。</u>            また、<u>連携企業には年1回、学生の作品展にお越しいただき、本学の教育内容を知る機会としていただく他、本学教員と連携企業の皆様同士の情報交換会を開き、教育の質保証を目指す。</u>    <u>(追加)</u>  <u>(追加)</u></p>

(新旧対照表) シラバス(184 ページ)「臨地実務実習 I」

新	旧
<p>3. 授業の目的・到達目標            (授業目的)              (略)              ④<u>実践力として次の能力を高める。</u>  <u>「テクノロジー」「作業スピード」「メソドロジー」</u></p>	<p>3. 授業の目的・到達目標            (授業目的)              (略)              ④<u>その他として次の知識、意識を高める。</u>  <u>「業界や業務の実践理解度」「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観」</u></p>

(新旧対照表) シラバス(186 ページ)「臨地実務実習Ⅱ」

新	旧
<p>3. 授業の目的・到達目標 (授業目的)</p> <p>(略)</p> <p>④<u>実践力として次の能力を高める。</u> <u>「テクノロジー」「作業スピード」「メソドロジー」</u></p> <p>(到達目標) <u>(削除)評価表を参照し、各項目ルーブリック評価のうち、①対課題基礎力は3を、その他のカテゴリー②～④は4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。</u> <u>(削除)</u></p>	<p>3. 授業の目的・到達目標 (授業目的)</p> <p>(略)</p> <p>④<u>その他として次の知識、意識を高める。</u> <u>「業界や業務の実践理解度」「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観」</u></p> <p>(到達目標) <u>①～③ 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の内(追加)対課題基礎力は3を、その他のカテゴリーは4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。</u> <u>④ 現場での IT 技術の活用方法を知り、説明することができる。</u> <u>課題を与えられたり、状況に変化が生じた際に、即時対応できる。</u> <u>自身の積極性を実習指導者等に示すことができる。</u> <u>課題に対し、最後までやり遂げる。</u></p>

(新旧対照表) 様式第7号の4 (その3) 「臨地実務実習施設の概要」  
「当該施設の選定理由」

新	旧
<p>1. 株式会社アイティ・クラフト</p> <p><u>同社は業務システムの開発、ホームページの制作・運用などを手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では業務システムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>1. 株式会社アイティ・クラフト</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。</p> <p><u>特に、当企業ではシステム開発、特に金融系を中心とした業務システムの開発・保守・運用に従事するエンジニアの提供事業を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>2. 株式会社アドグローブ 東京本社</p> <p><u>同社はゲームやスマートフォンアプリ、各種システムの開発を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社ではゲームやスマートフォンアプリ、各種WEBサービスのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>2. 株式会社アドグローブ 東京本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。</p> <p><u>特に、当企業ではゲームやスマートフォンアプリの企画開発、WEBサイトの企画開発、業務系システムの設計開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>



<p>3. 株式会社アニマ</p> <p><u>同社はCGを活用したアニメーション制作プロダクション豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では3DCGアニメーション制作におけるシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>3. 株式会社アニマ</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場</p> <p><u>における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただいたため。</u></p> <p><u>特に、当企業では3DCG制作やコンピュータソフトウェア制作を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため(追加)。</u></p>
<p>4. 株式会社アピリッツ</p> <p><u>同社はWebシステム開発、ECサイト構築、スマホアプリ開発、マーケティング支援などの「WEBソリューション事業」と、「オンラインゲーム事業」を柱とした事業を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではWebシステム、スマートフォンアプリケーション、オンラインゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>4. 株式会社アピリッツ</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場</p> <p><u>における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただいたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではWEB、サーバー、ゲーム等の分野でアプリケーション開発、保守、解析を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため(追加)。</u></p>

<p>5. 株式会社イーアイティー</p> <p><u>同社は金融、製造、流通、物流など様々な業種の業務アプリケーションシステムの開発、保守・運用、インフラ環境構築を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。同社では種々の業界の業務システムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>5. 株式会社イーアイティー</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場</p> <p>における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u>  <u>特に、当企業ではシステムエンジニアリングサービス事業等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>6. 株式会社イルカ 本社</p> <p><u>同社はゲームソフトウェア開発および映画・TV・アニメ・ゲームなどの映像制作会社として、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u>  <u>同社ではゲームおよび映像制作におけるシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>6. 株式会社イルカ 本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場</p> <p>における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u>  <u>特に、当企業ではゲーム開発、CG 映像製作、アプリケーションやCG コンテンツの企画開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>7. 株式会社ウチダシステムズ 本社</p> <p><u>同社はオフィスや学校、福祉施設、自治体等への空間のトータルソリューションや快適なシステム環境を提供する事業を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では ICT システムや教育関連情報機器のシステムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>7. 株式会社ウチダシステムズ 本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業では ICT システムや教育関連情報機器のシステム構築・保守等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため</u> <u>(追加)。</u></p>
<p>8. 株式会社内田洋行</p> <p><u>同社は教育現場や企業に向けて ICT 関連、空間環境構築関連事業を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では ICT システムや教育関連情報機器のシステムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>8. 株式会社内田洋行</p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではオフィスや学校等における ICT ソリューションの提供等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため</u> <u>(追加)。</u></p>

<p>9. 株式会社エイジス 本社第2ビル</p> <p><u>同社は棚卸代行サービスを手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では業務アプリケーションの設計・構築・導入におけるシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>9. 株式会社エイジス 本社第2ビル</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。<u>特に、当企業では小売店等での棚卸、商品補充のためのシステム構築等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>10. エッジテクノロジー株式会社</p> <p><u>同社はAI導入支援およびビッグデータ分析、AI技術を用いたサービス研究・開発等の事業を展開し、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社ではAI導入支援およびビッグデータ分析、AI技術を用いたサービス研究・システム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>10. エッジテクノロジー株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。<u>特に、当企業ではAI人材開発事業を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>11. 株式会社 f4samurai</p> <p><u>同社はスマートフォン向けゲームの企画・開発・運営を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>11. 株式会社 f4samurai</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。<u>特に、当企業ではオンラインゲームやソーシャルアプリ等の企画開発および運営を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>12.株式会社オー・エル・エム・デジタル</p> <p><u>同社はデジタルアニメーションの制作会社として、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では映像制作におけるCGに関するシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>12.株式会社オー・エル・エム・デジタル</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。<u>特に、当企業ではデジタルアニメーションコンテンツの企画・制作を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>13. 株式会社 Colorkrew</p> <p><u>同社は WEB アプリケーション自社開発事業、クラウドインテグレーション事業、課金決済事業等を展開し、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では WEB アプリケーションやネットワ</u></p>	<p>13. 株式会社 Colorkrew</p> <p><u>(追加)</u></p>

<p>ークに関するシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</p>	<p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。 特に、当企業ではクラウドマネジメント・セキュリティ・決済代行・WEB アプリ開発などの事業、自社開発サービスの運営等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</p>
<p>14.株式会社グラフィニカ 新宿スタジオ</p> <p>同社はデジタルアニメーション、ゲーム・遊技機・実写等の映像制作を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。 同社では映像制作におけるシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</p>	<p>14.株式会社グラフィニカ 新宿スタジオ</p> <p>(追加)</p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。 特に、当企業では3DCGアニメーションの制作事業を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</p>
<p>15. 株式会社クロスコンパス</p> <p>同社は主に製造業分野における AI ソフトウェアのシステム開発コンサルティング事業、研究事業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。 同社では AI ソフトウェアシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</p>	<p>15. 株式会社クロスコンパス</p> <p>(追加)</p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。 特に、当企業では AI コンサルティングや AI ソフトウェアの開発と提供を行っており、そ</p>

	<p>れらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため<u>(追加)</u>。</p>
<p>16. 計測ネットサービス株式会社 本社別館</p> <p><u>同社は建設会社向け計測制御・データ処理アプリケーションシステム、GPSを使用した計測管理、移動体コントロールシステム、環境・気象観測機器及びデータモニタリングシステムの開発・販売・リースを手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではIoT/組込みシステムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>16. 計測ネットサービス株式会社 本社別館</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。</p> <p><u>特に、当企業では建設会社向け計測制御、データ処理システムの開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため<u>(追加)</u>。</u></p>
<p>17. 株式会社サイバーコネクトツー 東京スタジオ</p> <p><u>同社は家庭用ゲームソフトの企画・開発企業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>17. 株式会社サイバーコネクトツー 東京スタジオ</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。</p> <p><u>特に、当企業では家庭用ゲームソフトの企画・開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため<u>(追加)</u>。</u></p>

<p>17. 株式会社サイバーコネクトツー 福岡本社</p> <p><u>同社は家庭用ゲームソフトの企画・開発企業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>17. 株式会社サイバーコネクトツー 福岡本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。<u>特に、当企業では家庭用ゲームソフトの企画・開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>19. 株式会社サクセス</p> <p><u>同社はソーシャルゲーム、ブラウザゲーム、家庭用ゲームの開発企業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>19. 株式会社サクセス</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。<u>特に当企業ではゲーム等の分野で、スマートフォン、PC、家庭用ゲーム機他全ての機種に向けて、開発や運営を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>20. JTP 株式会社</p> <p><u>同社は ICT システムの設計、構築、運用、保守サービスを主力に、ICT 技術教育や医療機器関連、AI・RPA 関連等のサービスを提供する事業を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対して</u></p>	<p>20. JTP 株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p>



<p><u>ご承諾いただきました。</u></p> <p><u>同社では業務システムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></u></p>	<p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただきましたため。</u></p> <p><u>特に、当企業では日本市場に参集する海外企業向けに技術サービスを提供する事業を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>21. JBCC 株式会社 本社</p> <p><u>同社は企業の基幹システム開発およびクラウドサービスを中心としたシステムの設計・構築・運用を通じて企業の情報技術支援を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、<u>臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただきました。</u></u></p> <p><u>同社では業務システム、セキュリティ、ネットワークのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></u></p>	<p>21. JBCC 株式会社 本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただきましたため。</u></p> <p><u>特に、当企業では顧客のデジタル・トランスフォーメーション実現に向けた基幹システムの刷新、セキュリティ、データ連携等の IT サービスの提案を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>22. シグニフィ株式会社</p> <p><u>同社は業務システムの企画設計・構築運用を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、<u>臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただきました。</u></u></p> <p><u>同社では業務システムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶこ</u></p>	<p>22. シグニフィ株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただきましたため。</u></p>

<p>とができるため、<u>実習施設として選定した。</u></p>	<p><u>特に、当企業ではシステム・アプリの開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>23. スフィード株式会社</p> <p><u>同社は WEB サイトの企画制作を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では WEB のシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></u></p>	<p>23. スフィード株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。  <u>特に、当企業ではゲームや Web サイトの企画、制作を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>24. スマートニュース株式会社 東京 WEST</p> <p><u>同社はスマートフォンアプリケーションおよびインターネットサービスの開発・運営する企業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社ではスマートフォンアプリケーションおよびインターネットサービスのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></u></p>	<p>24. スマートニュース株式会社 東京 WEST</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。  <u>特に、当企業ではスマートフォンアプリケーションやインターネットサービスの開発・運営等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>25. 株式会社スリーリングス</p> <p><u>同社は家庭用ゲーム機向けソフト開発、スマートフォン向けコンテンツ、PC オンラインゲームなどの開発を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>25. 株式会社スリーリングス</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではゲーム制作の企画、開発、運用を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>26. 株式会社データフォーシーズ</p> <p><u>同社はマーケティング、金融、医療製薬等の企業に対して、データ解析及びデータサイエンス業務のアウトソーシング、アナリティカル業務のシステム化企画・実装、専門人材の派遣を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社ではデータサイエンスのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>26. 株式会社データフォーシーズ</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではデータ解析およびデータサイエンス業務等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>27. ドーナッツロボティクス株式会社</p> <p><u>同社はロボットの開発に豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社ではIoT/組み込みシステムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>27. ドーナッツロボティクス株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではロボットやスマートマスクの開発・販売等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>28. 日本ジョイントソリューションズ株式会社</p> <p><u>同社は業務システムやスマートフォンアプリケーションの開発、各種システムの運用・保守、WEB コンテンツの企画制作、広告宣伝・販売促進に関する企画・コンサルティング業務を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では業務システムやスマートフォンアプリケーションのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>28. 日本ジョイントソリューションズ株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではウェブサイトの構築等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>29. 株式会社ニューロン・エイジ 大阪本社</p> <p><u>同社はゲーム開発企業として豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>29. 株式会社ニューロン・エイジ 大阪本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではゲーム等の分野で、企画・製作・運営やアニメ CG 制作の開発を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>30. 株式会社ニューロン・エイジ 東京営業所</p> <p><u>同社はゲーム開発企業として豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>30. 株式会社ニューロン・エイジ 東京営業所</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではゲーム等の分野で、企画・製作・運営やアニメ CG 制作の開発を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>31. BIRD INITIATIVE 株式会社</p> <p><u>同社は情報技術に関連する研究開発及び受託研究、コンサルティング、投資などの事業を手掛けている。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではデータサイエンス、機械学習のシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、</u></p>	<p>31. BIRD INITIATIVE 株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協</u></p>

<p><u>(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p><u>力いただけため。</u>  <u>特に、当企業ではデジタルトランスフォーメーション技術に関連する研究・開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>32. 株式会社パイオニア・ソフト</p> <p><u>同社は業務用システム開発企業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u>  <u>同社では業務用システム、ソフトウェアのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>32. 株式会社パイオニア・ソフト</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場</p> <p><u>における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけため。</u>  <u>特に、当企業ではコンピュータシステム、ソフトウェアの企画開発、顧客へのサポート業務等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>33. 株式会社ハ・ン・ド 東京支社</p> <p><u>同社は家庭用ゲーム・ソーシャルゲームなどのソフト開発や映像制作、モバイル事業、アミューズメント事業を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u>  <u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>33. 株式会社ハ・ン・ド 東京支社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場</p> <p><u>における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけため。</u>  <u>特に、当企業ではゲーム開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>34. 株式会社ビサイド</p> <p><u>同社はゲームソフト開発企業として豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>34. 株式会社ビサイド</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではゲーム等の分野で、コンピュータエンターテインメントの企画、開発、運営、販売を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>35. 日立チャネルソリューションズ株式会社旭本社</p> <p><u>同社は ATM 等の情報機器他の企画、開発、設計、製造、販売、サービス提供を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では組込みシステムシステム開発、セキュリティに関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>35. 日立チャネルソリューションズ株式会社旭本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業では ATM 等の情報機器の企画・開発・設計・製造・販売等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>36. 株式会社ファングレーテクノロジー</p> <p><u>同社は業務用システム開発企業としてチームでの開発を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では業務用システムのシステム開発に</u></p>	<p>36. 株式会社ファングレーテクノロジー</p> <p><u>(追加)</u></p>

<p><u>関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u>  <u>特に、当企業ではシステム開発サービス等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>37. 株式会社マンカインドゲームズ</p> <p><u>同社はゲームソフトウェア開発企業として、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u>  <u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>37. 株式会社マンカインドゲームズ</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u>  <u>特に、当企業ではゲーム等の分野でコンシューマ、アプリ、モバイル等の開発を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>38. ミナト・アドバンスト・テクノロジー株式会社</p> <p><u>同社はタッチパネルやデジタルサイネージ等、電子機器の製造販売、コンピュータシステムのソフトウェア開発販売を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u>  <u>同社では組み込みシステムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>38. ミナト・アドバンスト・テクノロジー株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u>  <u>特に、当企業では電子機器や精密機器の開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>



<p>39. 矢崎総業株式会社 技術研究所 裾野サイト</p> <p><u>同社は自動車部品、ガス機器、電線、光ファイバー、空調機器、ソーラー機器、住設機器などの研究・開発・製造・販売を行うメーカーであり、同技術研究所はそれらのシステム開発に関する研究を行っており、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では組み込みシステム、人工知能をはじめとするシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>39. 矢崎総業株式会社 技術研究所 裾野サイト</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただいたため。</p> <p><u>特に、当企業では自動車部品をはじめとする機器・部品の製造を、そして当施設ではその研究開発を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>40. 株式会社ユークス 本社</p> <p><u>同社は家庭用ゲームソフト、ソーシャルアプリケーションの企画開発を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲーム、アプリケーションのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>40. 株式会社ユークス 本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただいたため。</p> <p><u>特に、当企業では家庭用ゲーム・遊技機ソフトウェア・WEB アプリケーションの開発を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

<p>41. ユーフォーテーブル有限会社</p> <p><u>同社はアニメーション制作スタジオとして豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社では映像制作におけるシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>41. ユーフォーテーブル有限会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではデジタル技術も用いた劇場・テレビ・ビデオ等のアニメーション作品の企画制作等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>42. 株式会社ロジカルビート</p> <p><u>同社はゲームソフト開発企業として豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではゲームのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>42. 株式会社ロジカルビート</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当企業ではゲーム開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>43. 株式会社 VOST 本社</p> <p><u>同社はAI・深層学習、IoT、クラウド 3DCAD等のサービス開発や技術者の育成サービスを手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u></p> <p><u>同社ではデータサイエンス、AIのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場にお</u></p>	<p>43. 株式会社 VOST 本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における</p>

<p>ける社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></p>	<p>社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力<u>いただけたため。</u>  <u>特に、当企業では AI 技術に関するシステム開発・コンサルティング、CAD に関するコンサルティング、情報技術を用いた教育プログラムの提供事業等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>44. 株式会社 M&amp;Ftecnica 東京本社</p> <p><u>同社は、建築設計において活用されている、3次元モデルと属性情報を組み合わせた BIM を開発する企業として、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u>  <u>同社では様々な属性情報と連動した CG 技術のシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></u></p>	<p>44. 株式会社 M&amp;Ftecnica 東京本社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力<u>いただけたため。</u>  <u>特に、当企業では BIM(Building Information Modeling)をはじめとする情報技術を用いた建築設計システムの開発や支援等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>45. ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社</p> <p><u>同社は電子通信事業者として豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただいた。</u>  <u>同社ではネットワーク、セキュリティのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、<u>実習施設として選定した。</u></u></p>	<p>45. ソニーネットワークコミュニケーションズ株式会社</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力<u>いただけたため。</u>  <u>特に、当企業では電子通信事業者としてインターネットサービスプロバイダやブロード</u></p>

	<u>バンド光回線の運営事業等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため（追加）。</u>
46. OKI クロステック株式会社 本社 東陽町別館  <u>同社は情報システム開発、ICT インフラの設計構築、電気通信工事、電気設備工事等の事業を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u> <u>同社では業務用情報システム、ネットワーク技術に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u>	46. OKI クロステック株式会社 本社 東陽町別館  <u>(追加)</u>  <p style="text-align: right;">実践現場</p> における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。 <u>特に、当企業ではシステム設計等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため（追加）。</u>
47. コムチュア株式会社 本社  <u>同社はクラウドソリューション事業、デジタルソリューション事業、エンタープライズソリューション事業、プラットフォーム・運用サービス事業、デジタルラーニング事業を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u> <u>同社では業務用システム、ネットワークのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u>	47. コムチュア株式会社 本社  <u>(追加)</u>  <p style="text-align: right;">実践現場</p> における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶことに対してご協力いただけたため。 <u>特に、当企業では企業の課題解決のためのデジタル技術開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため（追加）。</u>

<p>48. 株式会社豊田自動織機 情報技術研究所 [e-lab]</p> <p><u>同研究所は、自動車、産業車両、繊維機械など多岐にわたる事業を展開する同社の IT 戦略を実現する基幹基地として、経営課題の解決や新規事業領域の創出、高度な情報技術を活用した製品の付加価値向上の推進のための事業を行っている。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では業務システムのシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>48. 株式会社豊田自動織機 情報技術研究所 [e-lab]</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当施設では同社グループの IT 戦略を実現する基幹基地として、経営課題の解決や新規事業領域の創出、高度な IT 技術を活用した製品の付加価値向上の推進等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>
<p>49. 株式会社スパイス モーションキャプチャ事業部</p> <p><u>同社はグラフィック制作、WEB 制作、3DCG やモーションキャプチャを活用した映像制作を手掛け、豊富な実績がある。本学の教育理念、臨地実務実習についてご理解をいただくとともに、チームで開発する実務を教育内容としてご提供いただくことに対してご承諾いただけた。</u></p> <p><u>同社では映像制作におけるシステム開発に関する実習が可能であり、実践現場における社内外とのコミュニケーションの在り方、業務の流れ方も学ぶことができ、(削除)情報分野の業務におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため、実習施設として選定した。</u></p>	<p>49. 株式会社スパイス モーションキャプチャ事業部</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>実践現場における社内外とのコミュニケーションのあり方、業務の流れ方を学ぶこと<u>に対してご協力いただけたため。</u></p> <p><u>特に、当施設ではモーションキャプチャシステムに関する技術開発等を行っており、それらを通して情報分野の企業におけるエンジニアの役割を学ぶことができるため (追加)。</u></p>

#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

7. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(2) シラバスを見る限り、実習の内容がビジネスマナーなどのジェネリックスキル（対課題基礎力、対人基礎力、対自己基礎力）を身に付けるものとなっており、これまで身に付けた「情報・IT」、「ビジネス」、「デザイン」の知識をどのように生かして実践し、展開するのにかついての説明がない。本実習で専門性が求められる職業を担うための実践的な能力をどのように身に付けることができるのかが不明確であるため、関連する審査意見への対応を踏まえて実習内容を適切に改めること。

#### (対応)

「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」の実習内容について、ジェネリックスキルの修得に留まっており、専門的で実践的な能力を修得方法が不明確であるとの旨のご指摘をいただいたため、授業目的及び成績評価基準を見直し、適正化した。

まず、「情報やIT」「デザイン」「ビジネス」という3つの要素については、審査意見1(4)や審査意見8で触れた通り、これら3要素の位置付けを改め、「情報や情報技術」「デザイン」が専門分野であり、一方で「ビジネス」はこれら専門分野とは異なる関連他分野として、養成人材像からも削除し、表現を改めた。

本学の学生が修得すべき「実践的かつ創造的な能力」について、「実践とは単に“システムを開発すること”ではなく、社会、ビジネス、業務内の需要を満たすために情報や情報技術を使ってシステムを開発、活用することであり、その元となる情報を、情報技術を使って価値ある状態にすることが創造である。」であり、「情報への価値創造を行うこと」を本学では「情報デザイン」と呼称することとした。そのため、実践の現場に身を置き、職業意識や倫理観とともに、専門領域とする「情報・情報技術」と「デザイン」に主眼に置いた上記の能力を育成するため、審査意見7(1)の通り、ディプロマ・ポリシー①④⑤⑥⑦、カリキュラム・ポリシー①②⑤⑥⑦に立脚した科目として「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」を開設する。

本審査意見にてご指摘をいただいた学修知識の展開についてだが、本科目では、情報・情報技術を用い、デザイン思考のアプローチから、チームで業務を行いながら、実習課題に潜む問題点を発見し、適切な方法論を選択し、解決するというプロセスを、企業という実際の現場を体感しながら修得していくことを目指す。審査意見7(1)で示したように、複数のディプロマ・ポリシーに係る科目ではあるが、実習課題に対し学生が企業での日々の実務体験を基に探求することが本科目の特長である。探求することにより発見された問題に対し、解決策の提示、あるいはプロトタイプまで示す。これらの活動により、学内の学修で得た知識や技術を実際の現場において活用し、実務と結びつけることを目的とする。

また、卒業後の進路として想定される現場での職業体験ともなる臨地実務実習では、事後の省察により学生が自身の課題と対峙することになる。これらは、ディプロマ・ポリシー⑥「成長的思考・態度」、⑦「職業観・倫理観」を育むための重要な要素であり、実際の現場での事象に基づく省察により身につくものと考えている。

「臨地実務実習Ⅰ」では、問題点の「発見」を目指す段階として、IT企業をはじめとする実際の現場に身を置き、与えられた実習課題や応えるべき要求、要望に対して、そのサービスやシステム、企業やチームの観察、社員とのコミュニケーションを通して、それまでに得た知識や技術に基づいて、どこにどのような問題があるのかを発見するとともに、学生自身が自らの課題点を把握することも目標とし、次の段階である「臨地実務実習Ⅱ」に繋げる。

<手順>

- ①実習課題の提示  
企業の実習指導者から学生に対し、実習課題を提示。
- ②実習課題に関する情報の収集・分析  
与えられた実習課題に対し、その中に潜む情報の収集及び分析を実施。
- ③実習課題の中に潜む問題点の発見  
上記②を通じ、実習課題の中にどのような問題点があるかを発見し、言語化して指摘する。
- ④事後学習・省察  
上記①～③を振り返り、省察する。

「臨地実務実習Ⅱ」では、問題点の「解決」を目指す段階として、「臨地実務実習Ⅰ」で培った問題発見能力と自身の抱える課題点とを踏まえ、与えられた実習課題に対する問題の探求、発見のプロセスをより効率的に行いつつ、学生自身が道筋を立て、最適な情報技術を選択し、学生自身がプロトタイプ制作等により解決すると同時に、情報技術及びその企業独自の活用を知り学生自身の応用力を高めることを目指す。

<手順>

- ①実習課題の提示  
企業の実習指導者から学生に対し、実習課題を提示。
- ②実習課題に関する情報の収集・分析  
与えられた実習課題に対し、その中に潜む情報の収集及び分析を実施。
- ③実習課題の中に潜む問題点の発見  
上記②を通じ、実習課題の中にどのような問題点があるかを発見し、言語化して指摘する。
- ④実習課題の解決方法の検討  
上記③で発見した問題点について、これまで得た知識や情報技術を活かして、その解決手段について具体的に検討する。
- ⑤実習課題の解決  
上記④で検討した方法で、情報技術を用いて解決する（プロトタイプの制作等）。
- ⑥事後学習・省察  
上記①～⑤を振り返り、省察する。

そして、当初提出した計画では専門性に関する内容が不明確だったことを踏まえ、4つある「授業目的」のうち1つを「その他」から「実践力」と明確化し、専門性に資する科目であることを明示し、改めた【資料9】【資料10】。

なお、いわゆる「ジェネリックスキル」に当たる「対課題基礎力」「対人基礎力」「対自己基礎力」に関してだが、日本学術会議の報告「大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 情報学分野」（平成28(2016)年）でも示されている通り、情報工学領域である本学の学生が獲得すべき能力も、「情報学に固有の能力」と「ジェネリックスキル」の2つに大別で

きると考える。特に後者については学内での学修のみでは限界があるが、その修得を叶えるのが臨地実務実習である。本学では、審査意見 7(3)も踏まえ、情報技術とデザイン思考に関する専門的技能の達成度をより確かに測れるように新設した「実践力」という評価項目と併せて、ジェネリックスキルと実践力の両者を総合して評価する仕組みを整えることにより、本学が目指す人材養成に効果的に資することができると思う。

このように、「臨地実務実習Ⅰ」から「臨地実務実習Ⅱ」へと体系的に学修することで、「専門性が求められる職業を担うための実践的な能力」(専門職大学設置基準 第 10 条 2)を展開させることが可能だと考える。

【資料 9】シラバス「臨地実務実習Ⅰ」

【資料 10】シラバス「臨地実務実習Ⅱ」

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (76 ページ)

新	旧
<p><b>10 実習の具体的計画</b>  <b>10.1 実習の目的</b>  <u>本学の養成人材像は「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」である。</u>  <u>この養成人材像に基づき、本学ではそれぞれ 8 つのディプロマ・ポリシーおよびカリキュラム・ポリシーを定めた。</u>  <u>そのうち、「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨に照らし、下記に示した 5 つのディプロマ・ポリシー (DP①、DP④、DP⑤、DP⑥、DP⑦) を達成することを目的に、5 つのカリキュラム・ポリシー (CP①、CP②、CP⑤、CP⑥、CP⑦) に立脚する科目として、職業専門科目群に「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」を開設する。</u>  <u>本科目では、情報・情報技術を用い、デザイン思考のアプローチから、チームで業務を行いながら、実習課題に潜む問題点を発見し、適切な方法論を選択し、解決するというプロセスを、企業という実際の現場を体感しながら習得していくことを目指す。複数のディプロマ・ポリシーに係る科目ではあるが、</u></p>	<p><b>10 実習の具体的計画</b>  <b>10.1 実習の目的</b>  <u>本学部の目的は、「情報と情報技術によって、業務の各フェーズや製品、さらには産業や社会に対し、新たなデザイン (設計) を行い、新しい価値の創造に貢献できる専門職業人、情報デザインエンジニアを育成すること」であり、その達成のためディプロマ・ポリシーを次のように定める。</u>  <u>DP①情報デザインに関する専門知識を身につけている</u>  <u>DP②共創するスキルを身につけている</u>  <u>DP③職業人としての意識と態度を身につけている</u>  <u>DP④知識・スキルを統合する能力を身につけている</u>    <u>本学部の臨地実務実習では、これらディプロマ・ポリシーの中で、主に次の 2 項目に対応し、学内では学修しづらい、ジェネリックスキル (汎用的技能) を身につけることを目的とする。</u>  <u>DP②共創するスキルを身につけている</u>  <u>DP③職業人としての意識と態度を身につけている</u>    <u>学内の学修において、DP①情報デザインに</u></p>



実習課題に対し学生が企業での日々の実務体験を基に探求することが本科目の特長である。探求することにより発見された問題に対し、解決策の提示、あるいはプロトタイプまで示す。これらの活動により、学内の学修で得た知識や技術を実際の現場において活用し、実務と結びつけることを目的とする。

また、卒業後の進路として想定される現場での職業体験ともなる臨地実務実習では、事後の省察により学生が自身の課題と対峙することになる。これらは、ディプロマ・ポリシー⑥「成長的思考・態度」、⑦「職業観・倫理観」を育むための重要な要素であり、実際の現場での事象に基づく省察により身につくものとする。

＜養成人材像＞

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

＜ディプロマ・ポリシー＞（抜粋）

DP① 情報学の専門知識と専門技術

DP④ 問題解決を追究するための批判的思考力・創造力

DP⑤ 連携・協働して仕事を行うためのコミュニケーション力・コラボレーション力

DP⑥ 成長的思考・態度

DP⑦ 職業観・倫理観

＜カリキュラム・ポリシー＞（抜粋）

CP① 情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

CP② 本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

CP⑤ デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身

関する専門知識を身につけているに基づき、CP①情報に関する知識と技術を身につける科目を配置する、CP②デザインに関する知識とスキルを身につける科目を配置する、CP③ビジネスに関する知識を身につける科目を配置するというカリキュラム・ポリシーで定めた科目配置により、専門である情報分野、デザイン分野及び展開先である社会やビジネスについて修得を目指している。

臨地実務実習では、これら学内での学修を基とし、現場でなければ実感できない要素を学び、補完する。

<p>につけるための科目を配置する。</p> <p>CP⑥ <u>デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する。</u></p> <p>CP⑦ <u>社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。</u></p>	
<p>こうした目的に従い、臨地実務実習では「対課題基礎力」「対人基礎力」「對自己基礎力」「実践力」の4つの能力の養成を目的とする。</p>	<p>具体的には次のとおりである。</p>
<p>①対課題基礎力 — <u>与えられた課題から情報を収集、分析し、問題点を発見し、かつ、対処するための方法を計画し、実行、実装できる力。</u></p> <p>②対人基礎力 — <u>組織としての規律を守りながら他者とのコミュニケーションを通して、自分とは異なる意見を受容しながら、建設的な議論を牽引できる力。</u></p> <p>③對自己基礎力 — <u>自らを律し、広い視野をもちながら行動できる力。</u></p> <p>④実践力 — <u>情報技術とデザイン</u></p>	<p><u>現場にて、与えられた課題に対し、必要な情報を収集し、分析することで問題を発見し、その課題に対して目標設定、計画立案、計画の実習指導者への説明、そして実践を通してCP④創造的思考力を高める。臨地実務実習ではこれを「対課題基礎力」とする。</u></p> <p><u>また、業務の工程や作業スピード、その現場独自の情報技術の活用方法など、学内では学ぶことができない事項についても知り、体験できる機会とする。</u></p> <p><u>現場におけるチームワークの在り方、コミュニケーションのとり方から、規律・組織への参加、他者とのコミュニケーション、組織内での意思疎通と連携行動、異なる意見の受容、建設的な議論の牽引を通してCP⑤コミュニケーション力を高める。臨地実務実習ではこれを「対人基礎力」とする。</u></p> <p><u>現場における社員の身構え、気構え、心構えに触れることで、自身も、広い視野を持ち、感情のコントロール、ストレスマネジメント、自己肯定感、自主性・積極性、良い行動の習</u></p>

<p><u>思考を用いて、最適かつ効率的な方法で対応できる力。</u></p>	<p><u>慣化を目指し、CP⑥好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を向上させる。臨地実務実習ではこれを「對自己基礎力」とする。</u></p>
<p><u>以上の4点を主軸として、専門職として将来目指す現場を学生が直に見て、体験すること、自己省察することを通して、問題点を発見し、適切な方法論を選択し、解決するというプロセスを習得させるとともに、</u></p> <p><u>自己の現状把握と今後の目標、自身の職業適性を認識させ、卒業後の進路選択の助けとする。また、臨地実務実習参加前に取り交わす秘密保持契約書の締結や、現場におけるセキュリティの在り方に触れることを通して、プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観の向上も図る。</u></p> <p><u>なお、「対課題基礎力」「対人基礎力」「對自己基礎力」は一般に「ジェネリックスキル」と呼ばれるが、日本学術会議の報告「<u>大学教育の分野別質保証のための教育課程編成上の参照基準 情報学分野</u>」(平成 28(2016)年)でも示されている通り、情報工学領域である本学の学生が獲得すべき能力も、「<u>情報学</u>に固有の能力」と「<u>ジェネリックスキル</u>」の2つに大別できると考える。特に後者については、<u>情報産業で業務を遂行する上で必要な能力であるものの、学内での学修のみでは限界がある。そのため、臨地実務実習において、企業という実践の場に身を置いて経験を積み、これらの能力を育成する。</u></u></p> <p><u>本学では、以上の4つの能力を効果的に身につけるため、体系的に「臨地実務実習Ⅰ」、「臨地実務実習Ⅱ」の2段階に分けて開設する。両科目を段階的、体系的に履修することにより、「専門性が求められる職業を担うための実践的な能力」(専門職大学設置基準 第10条2)の向上を図る。</u></p> <p><b>10.1.1 臨地実務実習Ⅰ</b></p> <p><b>【臨地実務実習Ⅰ】</b></p>	<p><u>これら全体を通し、また臨地実務実習参加前に取り交わす守秘義務契約書や、現場でのセキュリティの在り方から、CP⑦プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を理解する。</u></p> <p><u>学生の目指す現場を直に見、体験することで、(追加)</u></p> <p><u>自己の現状把握と今後の目標、自身の職業適性を認識させ、卒業後の進路選択へのサポートへもつなげていく。</u></p> <p><u>上記カリキュラム・ポリシーに対応させた項目は、同時に評価基準としても活用する。この評価基準は、地域力を生む自律的職業人育成プロジェクトが作成した「九州・沖縄地区業界 GP ジェネリック・スキル(汎用的技能)に関するメタ・ルーブリック」を活用した。【資料 25】。</u></p> <p><u>臨地実務実習では以上の能力を身につけるため、段階的に2回に分け、それぞれ臨地実務実習Ⅰ、臨地実務実習Ⅱとして実施する。</u></p>

<p><u>(授業概要)</u>  臨地実務実習 I では、システム開発を行う企業等での企業内実習を通し、ジェネリックスキル(汎用的技能=対課題基礎力、対人基礎力、対自己基礎力)を身につける。課題発見フェーズとして、キャンパス内での学修で得た知識・スキルの定着と、情報デザインエンジニアに求められる共創するスキルを学び、今後の課題を明確にする。3年次第3タームに、情報技術を扱っている現場で業務を体験する。現場は企業規模、業態等幅広い受け入れ先の中から希望する企業を1社選ぶ。また、現場実習前後には学内にて現場実習での体験を有益なものとするための事前教育、事後教育を行う。</p> <p><u>(授業目的)</u>  ①対課題基礎力として次の能力を高める。  【DP④/CP⑤に対応】  「情報を収集する」「情報を分析する」「課題を発見する」  ②対人基礎力として次の能力を高める。  【DP⑤/CP⑥に対応】  「規律・組織への参加」「他者とのコミュニケーション」「組織の中での意思疎通と連携行動」「異なる意見の受容」「建設的な議論の牽引」  ③対自己基礎力として次の能力を高める。  【DP⑥・DP⑦/CP⑦に対応】  「広い視野をもつ」「感情のコントロール」「ストレスマネジメント」「自己肯定感」「自主性・積極性」「良い行動の習慣化」  ④専門技術を高める。【DP①/CP①・CP②に対応】  「テクノロジー」「作業スピード」「メソッドロジー」</p> <p><u>(到達目標)</u>  評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の3を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。</p> <p><u>第1段階となる「臨地実務実習 I」は問題</u></p>	<p><u>臨地実務実習 I は課題発見フェーズとして3年次の第3タームに8週間実施する。</u></p>
---	---

点の「発見」を目指す段階として、3年次の第3タームに8週間実施する。

本科目では、IT企業をはじめとする実際の現場に身を置き、与えられた実習課題に対して、そのサービスやシステム、企業やチームの観察、社員とのコミュニケーションを通して、それまでに得た知識や技術の定着と、その知識・技能に基づいて、どこにどのような問題があるのかを発見するとともに、学生自身の抱える課題点を把握することも目標とし、次の段階である「臨地実務実習Ⅱ」に繋げる。併せて、社会人に求められる基本的マナーや秘密保持契約などの基本的事項を遵守させ、プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を高める。

<手順>

①実習課題の提示

企業の実習指導者から学生に対し、実習課題を提示。

②実習課題に関する情報の収集・分析

与えられた実習課題に対し、その中に潜む情報の収集および分析を実施。

③実習課題の中に潜む問題点の発見

上記②を通じ、実習課題の中にどのような問題点があるかを発見し、言語化して指摘する。

④事後学習・省察

上記①～③の振り返りを通して、省察する。

### **10.1.2 臨地実務実習Ⅱ**

**【臨地実務実習Ⅱ】**

(授業概要)

臨地実務実習Ⅱでは、システム開発を行う企業等での企業内実習を通し、ジェネリックスキル(汎用的技能=対課題基礎力、対人基礎力、対自己基礎力)を身につける。課題解決フェーズとして、情報の価値に注目し、ITを利用した新しい発想で、業務の各段階や製品のデザインをするという経験を通し、プロフェッショナルとしての意識の進化を図る。4年次第2タームに、情報技術を扱っている現場で業務を体験する。

授業目的は、対課題基礎力の「情報を収集する」から「課題を発見する」までを目標とし、対人基礎力と対自己基礎力はすべての項目を扱う。また「実践理解度」として、業界や業務の実践的な経験として、業務スピードやチームワークを体験し、自身の現状と比較検討できる指標を得ることを目標とする。そして「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観」として、無断遅刻、無断欠席や守秘義務契約違反などの基本的事項を死守する。

これによりこれまでの学内での学修で得た知識・スキルの定着と、情報デザインエンジニアに求められる共創するスキルを学び、学生自身の今後の課題を明確にする。

現場は企業規模、業態等幅広い受け入れ先の中から希望する企業を1社選ぶ。また、現場実習前後には学内にて現場実習での体験を有益なものとするための事前教育、事後教育を行う。

(授業目的)

①対課題基礎力として次の能力を高める。

【DP④／CP⑤に対応】

「目標を設定する」「計画を立てる」「アイデア・計画の表現」「アイデア・計画の実践」

②対人基礎力として次の能力を高める。

【DP⑤／CP⑥に対応】

「規律・組織への参加」「他者とのコミュニケーション」「組織の中での意思疎通と連携行動」「異なる意見の受容」「建設的な議論の牽引」

③対自己基礎力として次の能力を高める。

【DP⑥・DP⑦／CP⑦に対応】

「広い視野をもつ」「感情のコントロール」「ストレスマネジメント」「自己肯定感」「自主性・積極性」「良い行動の習慣化」

④専門技術を高める。【DP①／CP①・CP②に対応】

「テクノロジー」「作業スピード」「メソッドロジー」

(到達目標)

評価表を参照し、各項目ルーブリック評価のうち、①対課題基礎力は3を、その他のカテゴリー②～④は4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。

第2段階となる「臨地実務実習Ⅱ」は問題点の「解決」を目指す段階として、4年次第2タームに8週間実施する。

本科目では、「臨地実務実習Ⅰ」で培った問題発見能力と自身の抱える課題点とを踏まえ、与えられた実習課題に対する問題点の探求、発見のプロセスをより効率的に行いつつ、学生自身が道筋を立て、最適な情報技術を選択して学生自身がプロトタイプ制作等を通して解決すること、情報技術およびその企業独自の活用を知り学生自身の応用力を

臨地実務実習Ⅱは課題解決フェーズとして4年次第2タームに8週間実施する。

授業目的は、対課題基礎力の「目標を設定する」から「アイデア・計画の実践」を目標とし、対人基礎力と対自己基礎力はすべての項目を引き続き扱い、その深度を高めることを目標とする。また「実践理解度」としてはITのその企業独自の活用法を知り、応用力を高めることを目標とする。そして「プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観」では、他の社員の仕事に対する向き合い方から、プロとしての身構え、気構え、心構えの気づき

<p>高めることを目指す。プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観の向上については、「<u>臨地実務実習Ⅰ</u>」での観点に加え、他の社員の仕事に対する向き合い方を観察して、プロフェッショナルとしての身構え、気構え、心構えの気づきを得ることを目標とする。</p> <p><u>&lt;手順&gt;</u></p> <p>①実習課題の提示 企業の実習指導者から学生に対し、実習課題を提示。</p> <p>②実習課題に関する情報の収集・分析 与えられた実習課題に対し、その中に潜む情報の収集および分析を実施。</p> <p>③実習課題の中に潜む問題点の発見 上記②を通じ、実習課題の中にどのような問題点があるかを発見し、言語化して指摘する。</p> <p>④実習課題の解決方法の検討 上記③で発見した問題点について、これまで得た知識や情報技術を活かして、その解決手段について具体的に検討する。</p> <p>⑤実習課題の解決 上記④で検討した方法で、情報技術を用いて解決する（プロトタイプ制作等）。</p> <p>⑥事後学習・省察 上記①～⑤の振り返りを通して、省察する。</p>	<p>を得ることを目標とする。</p> <p>これまでに学んだ知識を活用し、コミュニケーション力と創造的な思考力を活用することで、好奇心をもって課題解決に取り組む。課題解決においては、情報の価値に注目し、ITを利用した新しい発想で、業務の各段階や製品のデザインをするという経験を通じ、プロフェッショナルとしての意識の深化を図る。</p>
--	--

(新旧対照表) シラバス(184 ページ)「臨地実務実習Ⅰ」

新	旧
<p>3. 授業の目的・到達目標 (授業目的)</p> <p>(略)</p> <p>④実践力として次の能力を高める。 「テクノロジー」「作業スピード」「メソ ロジー」</p> <p>(到達目標) 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の 3 を目指す。評価表は本授業の初回で配布す</p>	<p>3. 授業の目的・到達目標 (授業目的)</p> <p>(略)</p> <p>④その他として次の知識、意識を高める。 「業界や業務の実践理解度」「プロフェッ ショナルとしての職業意識と倫理観」</p> <p>(到達目標) ①～③ 評価表を参照し、各項目ルーブリッ ク評価の 3 を目指す。評価表は本授業の初回</p>

<p>る。 <u>(削除)</u></p> <p>5. 成績評価基準および方法 <u>「臨地実務実習Ⅰ評価基準」に基づいた</u> 企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担 当者の評価 (50%)、日誌 (25%)、学内での グループワーク終了後のレポート及び面談 (25%) にて評価する。</p> <p>6. 受講に関わる情報 エントリー企業の提示は第1タームに行う。 希望企業に対しエントリーを行い、定員を超 えた場合等はGPAによって選抜する。<u>選抜の</u> <u>結果、いずれの希望企業にも希望が通らな</u> <u>かった場合は、学生と教職員との個人面談を</u> <u>経て、全員がいずれかの企業へ訪問できるよ</u> <u>う大学側で選定する。臨地実習開始には秘密保</u> <u>持契約書の取り交わしを必須とする。</u></p>	<p>で配布する。 <u>④ 現場でのチームワークのあり方、作業ス</u> <u>ピードを体感し、自身の能力と比較すること</u> <u>ができる。</u> <u>無断または不当な理由での遅刻欠席が</u> <u>なく、守秘義務契約に違反した行動を取らな</u> <u>い</u></p> <p>5. 成績評価基準および方法 <u>福岡工業大学グループ 地域力を生む自律的</u> <u>職業人育成プロジェクトが開発した「ジェネ</u> <u>リック・スキル(汎用的技能)に関するメタ・</u> <u>ルーブリック」を活用した評価表を用いた、</u> 企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担 当者の評価 (50%)、日誌 (25%)、学内でのグ ループワーク終了後のレポート及び面談 (25%) にて評価する。</p> <p>6. 受講に関わる情報 エントリー企業の提示は前期に行う。希望 企業に対しエントリーを行い、定員を超え た場合等は<u>企業ごとの指定する技術の習熟</u> <u>度等によって選抜する。エントリーは3次</u> <u>エントリーまで行い、3次エントリー後は、</u> <u>全員がいずれかの企業へ訪問できるよ</u> <u>う大学側で選定する。臨地実習開始には秘密保</u> <u>持契約書の取り交わしを必須とする。</u></p>
--	---

(新旧対照表) シラバス(186 ページ)「臨地実務実習Ⅱ」

新	旧
<p>3. 授業の目的・到達目標 (授業目的)</p> <p>(略)</p> <p><u>④実践力として次の能力を高める。</u> <u>「テクノロジー」「作業スピード」「メソ</u> <u>ドロジー」</u></p> <p>(到達目標) 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の うち、①対課題基礎力は3を、その他のカテ</p>	<p>3. 授業の目的・到達目標 (授業目的)</p> <p>(略)</p> <p><u>④その他として次の知識、意識を高める。</u> <u>「業界や業務の実践理解度」「プロフェッ</u> <u>ショナルとしての職業意識と倫理観」</u></p> <p>(到達目標) <u>①～③</u> 評価表を参照し、各項目ルーブリ ック評価の内対課題基礎力は3を、その他のカ</p>



<p>ゴリー②～④は4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。 (削除)</p> <p>5. 成績評価基準および方法 「<u>臨地実務実習Ⅱ評価基準</u>」に基づいた企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担当者の評価(50%)、日誌(25%)、学内でのグループワーク終了後のレポート及び面談(25%)にて評価する。</p> <p>6. 受講に関わる情報 エントリー企業の提示は第4タームに行う。希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は <u>GPA</u> によって選抜する。<u>選抜の結果、いずれの希望企業にも希望が通らなかった場合は、学生と教職員との個人面談を経て、全員がいずれかの企業へ訪問できるよう大学側で選定する。臨地実習開始には秘密保持契約書の取り交わしを必須とする。</u></p>	<p>テゴリー(追加)は4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。 <u>④ 現場での IT 技術の活用方法を知り、説明することができる。</u> <u>課題を与えられたり、状況に変化が生じた際に、即時対応できる。</u> <u>自身の積極性を実習指導者等に示すことができる。</u> <u>課題に対し、最後までやり遂げる。</u></p> <p>5. 成績評価基準および方法 <u>福岡工業大学グループ 地域力を生む自律的職業人育成プロジェクトが開発した「ジェネリック・スキル(汎用的技能)に関するメタ・ルーブリック」を活用した評価表を用いた、企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担当者の評価(50%)、日誌(15%)、日誌実習指導者所見(15%)、学内でのグループワーク終了後のレポート及び面談(20%)にて評価する。</u></p> <p>6. 受講に関わる情報 エントリー企業の提示は前期に行う。希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は <u>企業ごとの指定する技術の習熟度等によって選抜する。エントリーは3次エントリーまで行い、3次エントリー後は、全員がいずれかの企業へ訪問できるよう大学側で選定する。臨地実習開始には秘密保持契約書の取り交わしを必須とする。</u></p>
--	---

#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

7. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(3) 評価方法として掲げる「九州・沖縄地区業界 GP ジェネリック・スキル (汎用的技能) に関するメタ・ルーブリック」について、専門性が求められる職業を担うための実践的な能力を評価する項目がないため、関連する審査意見への対応を踏まえ、専門知識・技能に関する項目を適切に追加するなど、評価方法を適切に改めること。

#### (対応)

審査意見を踏まえ、臨地実務実習科目の成績評価基準を見直し、専門的な技能に関する評価項目を追加し、より適切な評価基準表に改めた。

本学の臨地実務実習科目の成績評価は、ご指摘の通り、当初は「対課題基礎力」「対人基礎力」「対自己基礎力」という3点のみで、いわゆるジェネリック・スキルのみを測るものだった。しかしながら、他の審査意見も踏まえ、「専門性が求められる職業を担うための実践的な能力」(専門職大学設置基準 第10条2)の展開という観点で再度見直した結果、「情報・情報技術」「デザイン」を専門領域とする本学の臨地実務実習では、これらに関する能力向上をより明確にして改めることとした。

具体的には、「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」の成績評価に使用するルーブリック評価について、「実践力」という大項目を新設し、その中に「テクノロジー」「作業スピード」「メソドロロジー」という3つの小項目を設け、情報技術とデザイン思考に関する専門的技能の習熟度をより正確に測ることができるように改めた。

第一に、「テクノロジー」については、使用するプログラミング言語やツールといった情報技術の習熟度について測るものとする。

第二に、「作業スピード」については、実際の現場においては作業効率が求められることから、評価軸として新設した。

最後に、「メソドロロジー」については、デザイン思考の観点から、プログラム開発等において適切な方法論を選択して所与の目的を達成できたかを評価する。

以上のように、情報・情報技術とデザイン思考に関する専門的技能に関する新設した評価基準と、当初より提示しているジェネリック・スキルに関する評価基準とをひとつの評価基準とすることにより、より確かで総合的な評価となり、本学が目指す人材養成に効果的に資することができると思われる。

なお、この評価基準の改訂に当たっては、独立行政法人情報処理推進機構の開発した「i コンピテンシ ディクショナリ」を参考として整備した。この仕組みは、企業において情報技術を活用するビジネスに求められる業務(タスク)と、それを支えるIT人材の能力や素養(スキル)を「タスクディクショナリ」、「スキルディクショナリ」と体系化し、経営戦略などの目的に応じた人材育成に活用できるように整備されたものである。

また、評価基準の名称について、当初の申請時には「ジェネリック・スキル(汎用的技

能)に関するメタ・ルーブリック」と呼称していたが、「臨地時実務実習Ⅰ 評価基準」「臨地実務実習Ⅱ 評価基準」に改める。

- 【資料 14】 臨地実務実習 評価基準
- (再掲) 【資料 9】 シラバス「臨地実務実習Ⅰ」
- (再掲) 【資料 10】 シラバス「臨地実務実習Ⅱ」

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (84 ページ)

新	旧
<p><b>10.3 実習水準の確保の方策</b></p> <p>臨地実務実習では、実習担当専任教員と実習施設の担当者及び直接学生を指導する実習指導者間で、実習内容を事前に協議し、方針を共有した上で実施することにより実習水準を確保する。特に次の評価基準と実習指導者要件の2点については全施設で共通とする。</p> <p><b>10.3.1 評価基準</b></p> <p>臨地実務実習は複数の施設、(削除) 分野にわたることから、(削除) 実習水準を一定以上に確保する方策として、評価基準を均一化したルーブリック評価を利用する【資料 35】。</p> <p>(削除)</p> <p>この評価基準と実習意図を臨地実務実習施設の実習指導者に十分に説明し、ご理解いただくことで実習水準を確保する。</p> <p>本評価基準は、「授業目的」に準拠し、「対課題基礎力」「対人基礎力」「對自己基礎力」「実践力」の4つの観点を図るものとして整備した。いわゆる「ジェネリックスキル」と、情報技術とデザイン思考に関する専門的技術の達成度を測る「実践力」の両者を総合して評価する仕組みを整えることにより、本学が目指す</p>	<p><b>10.3 実習水準の確保の方策</b></p> <p>臨地実務実習では、実習担当専任教員と受け入れ企業の担当者及び直接学生を指導する実習指導者間で、実習内容を事前に協議し、方針を共有した上で実施することにより実習水準の確保を目指す。特に次の(追加)2点については全受け入れ先で共通とする。</p> <p><b>【評価基準】</b></p> <p>臨地実務実習は複数施設、複数分野にわたる。企業選定の段階で受け入れ部署の業務内容を確認した他、それぞれの実習先での実習水準を一定以上に確保する方策として、目標や内容、評価基準を前述の「ジェネリックスキル(汎用的技能)に関するメタ・ルーブリック」を利用することで均一化を図る。</p> <p>「ジェネリックスキル(汎用的技能)に関するメタ・ルーブリック」は文部科学省「産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業」福岡工業大学グループ 地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト(最終評価 A)が、平成 24 年度から平成 26 年度にかけて開発した、インターンシップやキャリア教育に活用できる評価基準である。</p> <p>臨地実務実習先の担当者及び実習指導者には、実習意図と評価基準を十分に説明し、理解していただくことで、実習水準を確保する。</p> <p>(追加)</p>

人材養成に効果的に資することができると考  
える。

なお、「対課題基礎力」の到達目標に関して  
だが、「臨地実務実習Ⅰ」が問題点の〈発見〉  
であるのに対し、「臨地実務実習Ⅱ」では問題  
点の〈解決〉であり、到達目標がそれぞれ異なる。  
そのため全評価基準のうち、「対課題基礎  
力」のみ、段階に応じて異なる評価項目を設定  
し、一方で「対人基礎力」「對自己基礎力」「実  
践力」は共通とした。

各項目の設定方針は下記の通りである。

- ①対課題基礎力 — 与えられた課題から  
情報を収集、分析し、  
問題点を発見し、か  
つ、対処するための  
方法を計画し、実行、  
実装できる力。

現場で与えられた課題に対し、必要な情  
報を収集して分析することにより、その  
課題の中に潜む問題点を発見し、さらに  
その課題に対する目標設定、計画立案、計  
画の実習指導者への説明、そして実践す  
る能力を測るため、設定した。

(評価項目)

臨地実務実習Ⅰ：

「情報を収集する」「情報を分析する」

「課題を発見する」

臨地実務実習Ⅱ：

「目標を設定する」「計画を立てる」

「アイデア・計画の表現」「アイデア・

計画の実践」

- ②対人基礎力 — 組織としての規律を守  
りながら他者とのコミ  
ュニケーションを通し  
て、自分とは異なる意  
見を受容しながら、建  
設的な議論を牽引でき  
る力。

現場におけるチームワークの在り方、コ  
ミュニケーションのとり方から、規律・組  
織の参加、他者とのコミュニケーション、

<p><u>組織内での意思疎通と連携行動、異なる意見の受容、建設的な議論の牽引を通してコミュニケーション力を高める能力を測るため、設定した。</u></p> <p><u>(評価項目)</u>  <u>臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ共通：</u>  <u>「規律・組織への参加」「他者とのコミュニケーション」「組織中での意思疎通と連携行動」「異なる意見の受容」「建設的な議論の牽引」</u></p> <p>③<u>對自己基礎力</u> — <u>自らを律し、広い視野をもちながら行動できる力。</u></p> <p><u>現場における社員の身構え、気構え、心構えに触れることで、自身も、広い視野を持ち、感情のコントロール、ストレスマネジメント、自己肯定感、自主性・積極性、良い行動の習慣化を目指し好奇心を持って、持続的に学習し、成長する意欲を測るため、設定した。</u></p> <p><u>(評価項目)</u>  <u>臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ共通：</u>  <u>「広い視野をもつ」「感情のコントロール」「ストレスマネジメント」「自己肯定感」「自主性・積極性」「良い行動の習慣化」</u></p> <p>④<u>実践力</u> — <u>情報技術とデザイン思考を用いて、最適かつ効率的な方法で対応できる力。</u></p> <p><u>情報技術を専門職とする人材として不可欠な能力であり、情報技術を用いて効果的に、また効率よくデザイン（設計）して実装する能力を測るため、設定した。</u></p> <p><u>(評価項目)</u>  <u>臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ共通：</u>  <u>「テクノロジー」</u>  <u>(使用するプログラミング言語やツールといった専門技術の習熟度)</u>  <u>「作業スピード」</u></p>	
---	--

<p><u>(実際の現場において求められる作業効率の達成度)</u> <u>「メソドロジー」</u> <u>(プログラム開発等における適切な方法論の選択)</u></p> <p>なお、本評価基準は「九州・沖縄地区産業界 GP ジェネリックスキル (汎用的技能) に関するメタ・ルーブリック」及び「i コンピテンシディクショナリ」を参考として整備した。</p> <p>前者は、「地域力を生む自律的職業人育成プロジェクト」(福岡工業大学グループ/文部科学省産業界のニーズに対応した教育改善・充実体制整備事業 (平成 24 年度採択)) において福岡工業大学グループが開発したもので、いわゆる「ジェネリック・スキル」の養成するための指標として適していることから参考とした。</p> <p>後者は、独立行政法人情報処理推進機構が、企業において情報技術を活用するビジネスに求められる業務 (タスク) と、それを支える IT 人材の能力や素養 (スキル) を「タスクディクショナリ」、「スキルディクショナリ」とに分けて体系化し、経営戦略などの目的に応じた人材育成に活用できるように開発したもので、本学の臨地実務実習で養成する実践力に関する指標として適していることから参考とした。</p> <p>【資料 35】臨地実務実習 評価基準</p>	
---	--

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (87 ページ)

新	旧
<p><b>10.6 成績評価体制及び単位認定方法</b></p> <p>臨地実務実習施設の成績評価は、「<u>臨地実務実習 I 評価基準</u>」「<u>臨地実務実習 II 評価基準</u>」【(再掲) 資料 35】、実習期間中の日誌、学内グループワーク終了後のレポート及び個人面談にて評価する。<u>これらを総合的に勘案し、最終評価を決定する。なお、「評価基準」の評価者については、「対課題基礎力」、「対人基礎力」、「実践力」は実習指導者、「對自己基礎力」は実習指導者及び実習担当専任教員と</u></p>	<p><b>10.6 成績評価体制及び単位認定方法</b></p> <p>臨地実務実習施設の成績評価は「<u>ジェネリックスキル (汎用的技能) に関するメタ・ルーブリック</u>」を基にした評価表【(再掲) 資料 25】、実習期間中の日誌、学内グループワーク終了後のレポート及び個人面談にて評価する。<u>(追加)</u></p> <p>評価者は評価表の「<u>対課題基礎力</u>」及び「<u>対人基礎力</u>」は実習指導者、「<u>對自己基礎力</u>」は実習指導者及び実習担当専任教員とする。<u>そ</u></p>

<p>する。(削除)</p> <p>(再掲)【資料 35】臨地実務実習 評価基準</p>	<p>他の項目は実習担当専任教員とする。</p> <p>また日誌、学内グループワーク終了後のレポート及び面談では、評価表の評価軸以外に、業界や業務の実践理解度や、プロフェッショナルとしての職業意識と倫理観を加える。</p> <p>これらを総合的に勘案し、最終評価を決定する。</p> <p>(再掲)【資料 25】九州・沖縄地区業界 GP ジェネリック・スキル (汎用的技術) に関するメタ・ルーブリック</p>
--	---





(新旧対照表) シラバス(184 ページ)「臨地実務実習Ⅰ」

新	旧
<p>3. 授業の目的・到達目標</p> <p>(略)</p> <p>(到達目標) 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の3を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。 (削除)</p>	<p>3. 授業の目的・到達目標</p> <p>(略)</p> <p>(到達目標) ①～③ 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の3を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。 ④ <u>現場でのチームワークのあり方、作業スピードを体感し、自身の能力と比較することができる。</u> <u>無断または不当な理由での遅刻欠席がなく、守秘義務契約に違反した行動を取らない。</u></p>

(新旧対照表) シラバス(185 ページ)「臨地実務実習Ⅰ」

新	旧
<p>5. 成績評価基準および方法</p> <p><u>「臨地実務実習Ⅰ評価基準」に基づいた</u> 企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担当者の評価(50%)、日誌(25%)、学内でのグループワーク終了後のレポート及び面談(25%)にて評価する。</p>	<p>5. 成績評価基準および方法</p> <p><u>福岡工業大学グループ 地域力を生む自律的職業人育成プロジェクトが開発した「ジェネリック・スキル(汎用的技能)に関するメタ・ルーブリック」を活用した評価表を用いた、</u> 企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担当者の評価(50%)、日誌(25%)、学内でのグループワーク終了後のレポート及び面談(25%)にて評価する。</p>

(新旧対照表) シラバス(186 ページ)「臨地実務実習Ⅱ」

新	旧
<p>3. 授業の目的・到達目標</p> <p>(略)</p> <p>(到達目標) 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価のうち、①対課題基礎力は3を、その他のカテゴリー②～④は4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。 (削除)</p>	<p>3. 授業の目的・到達目標</p> <p>(略)</p> <p>(到達目標) ①～③ 評価表を参照し、各項目ルーブリック評価の内対課題基礎力は3を、その他のカテゴリー(追加)は4を目指す。評価表は本授業の初回で配布する。 ④ <u>現場でのIT技術の活用方法を知り、説明することができる。</u> <u>課題を与えられたり、状況に変化が生じ</u></p>

	<p><u>た際に、即時対応できる。</u></p> <p><u>自身の積極性を実習指導者等に示すことができる。</u></p> <p><u>課題に対し、最後までやり遂げる。</u></p>
--	---

(新旧対照表) シラバス(187 ページ)「臨地実務実習 I」

新	旧
<p>5. 成績評価基準および方法</p> <p><u>「臨地実務実習 II 評価基準」に基づいた</u>            企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担当者の評価 (50%)、日誌 (25%)、学内でのグループワーク終了後のレポート及び面談 (25%) にて評価する。</p>	<p>5. 成績評価基準および方法</p> <p><u>福岡工業大学グループ 地域力を生む自律的職業人育成プロジェクトが開発した「ジェネリック・スキル(汎用的技能)に関するメタ・ルーブリック」を活用した評価表を用いた、</u>            企業内の実習指導者及び学内の巡回指導担当者の評価 (50%)、日誌 (25%)、学内でのグループワーク終了後のレポート及び面談 (25%) にて評価する。</p>

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

7. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(4) 学生の臨地実務実習先の決定方法について、シラバスに「希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は企業ごとの指定する技術の習熟度等によって選抜する。」旨の記載はあるものの、その選定基準や選定方法が具体的に不明確であることから明確に説明するとともに、学生の希望に添えない場合の対応についても合わせて説明すること。

**(対応)**

審査意見を踏まえ、各学生の臨地実務実習施設の選定方法及び希望に添えない場合の対応方法について明確化して説明する。

当初の計画においては、定員を超えた場合の調整方法について、「企業ごとの指定する技術の習熟度等によって選抜する」としていたが、これを改め、GPAと事前に提出されたエントリーシートにより選抜することとした。また、エントリーを3次まで行うとされていたが、エントリー一回数は1回とし、次の手順で実習施設を決定することとする。

まず所定の時期に学生に対して実習施設の一覧を公開し、学生はこの中から第1希望から第3希望までを選び、エントリーシートを提出し、その内容を基に学内で調整する流れとする。そして特定の施設に希望が集中し定員を超えた場合は、GPAとエントリーシートにより総合的に判定する。

この方法で実習施設選定を行うため、特定の企業に希望が集中してしまうことで第3希望までも希望が全く叶わない学生も出てくることが予想される。その場合は、本人と教職員とで個別面談を実施し、人数に余裕のある実習施設のうち、学生本人の意向に合致する施設を提示し、派遣する。このように希望に添えない際には調整が行われる場合があることを「臨地実務実習の手引き」やガイダンスで事前に告知するとともに、将来に渡って多様な希望に合う実習施設を十分に確保するため、開学後も他の企業との交渉を随時、継続的に行い、実習施設確保に努める。

【資料9】シラバス「臨地実務実習Ⅰ」

【資料10】シラバス「臨地実務実習Ⅱ」

【資料13】臨地実務実習の手引き

【資料15】臨地実務実習 エントリーシート

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (82 ページ)

新	旧
<p><b>10.2 実習施設の確保の状況</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><b>10.2.2 実習施設と学生とのマッチング方法</b>  <u>臨地実務実習科目の履修に当たっては、所定の時期に本学が学生に公開する実習施設の一覧を参照し、学生が第1希望から第3希望まで選び、エントリーシートを提出し、その内容に従い学内で調整する流れとする。特定の施設に希望が集中し定員を超えた場合は、GPA とエントリーシート【資料 34】により総合的に判定する。</u>  <u>この方法で実習施設選定を行うため、特定の企業に希望が集中してしまうことで第3希望までも希望が全く叶わない学生も出てくることが予想される。その場合は、本人と教職員とで個別面談を実施し、人数に余裕のある実習施設のうち、学生本人の意向に合致する施設を提示し、派遣する。このように希望に添えない場合には調整が行われる場合があることを「臨地実務実習の手引き」やガイドランスで事前に告知するとともに、将来にわたって多様な希望に合う実習施設を十分に確保するため、開学後も他の企業との交渉を随時、継続的に行い、実習施設確保に努める。</u></p> <p><b>【資料 34】</b> 臨地実務実習 エントリーシート</p>	<p><b>10.2 実習施設の確保の状況</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p style="text-align: center;">(追加)</p> <p style="text-align: center;">(追加)</p>

(新旧対照表) シラバス(184 ページ)「臨地実務実習 I」

新	旧
<p><b>6. 受講に関わる情報</b>  <u>エントリー企業の提示は第1タームに行う。希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は GPA によって選抜する。選抜の結果、いずれの希望企業にも希望が通らなかった場合は、学生と教職員との個人面談を経て、全員がいずれかの企業へ訪問できるよう大学側で選定する。</u>  <u>臨地実習開始には秘密保持契約書の取り交わしを必須とする。</u></p>	<p><b>6. 受講に関わる情報</b>  <u>エントリー企業の提示は前期に行う。希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は企業ごとの指定する技術の習熟度等によって選抜する。エントリーは3次エントリーまで行い、3次エントリー後は、全員がいずれかの企業へ訪問できるよう大学側で選定する。</u>  <u>臨地実習開始には秘密保持契約書の取り交わしを必須とする。</u></p>

(新旧対照表) シラバス(186 ページ)「臨地実務実習Ⅱ」

新	旧
<p><b>6. 受講に関わる情報</b> エントリー企業の提示は第4タームに行う。希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は <u>GPA</u> によって選抜する。<u>選抜の結果、いずれの希望企業にも希望が通らなかった場合は、学生と教職員との個人面談を経て、全員がいずれかの企業へ訪問できるよう大学側で選定する。</u> 臨地実習開始には秘密保持契約書の取り交わしを必須とする。</p>	<p><b>6. 受講に関わる情報</b> エントリー企業の提示は前期に行う。希望企業に対しエントリーを行い、定員を超えた場合等は <u>企業ごとの指定する技術の習熟度等</u> によって選抜する。<u>エントリーは3次エントリーまで行い、3次エントリー後は、全員がいずれかの企業へ訪問できるよう大学側で選定する。</u> 臨地実習開始には秘密保持契約書の取り交わしを必須とする。</p>

#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

7. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」について、関連する審査意見への対応や以下の点を踏まえて具体的な計画を示し、大学教育としてふさわしい実習水準が確保されていることを説明すること。また、その説明に当たっては、シラバスに記載のある「臨地実務実習の手引き」を明示すること。

(5) 臨地実務実習先の中には福岡や大阪など遠隔地の企業等が含まれているが、遠隔地の実習先にならざるを得ない学生が想定しうるかどうかが、遠隔地において実習を行う学生に対する交通費等の経費に係るサポートの有無が不明確である。適切な臨地実務実習先の確保の観点から、遠隔地の実習先が含まれている趣旨や遠隔地の実習先となった学生へのサポート等について説明すること。

#### (対応)

本審査意見を踏まえ、本学の臨地実務実習施設に遠隔地が含まれていることに関して、その趣旨と、遠隔地での実習伴う学生への支援について説明する。

昨今、大都市圏以外での情報系人材の不足が社会的な課題となっており、政府としても地方創生を重要な政策課題の一つとして掲げている(内閣府「まち・ひと・しごと創生総合戦略」)。こうした社会的課題に対しては、デジタル人材による情報技術の活用が、その解決策の柱の一つと考えられている。

こうした社会的背景に鑑み、本学では、地方創生という観点での課題解決も本学の教育に資する課題にもなり得ることから、本学からは遠隔地となるが、そうした地域に立地する企業にも臨地実務実習施設として参画いただくこととなった。

学生に対するサポートに関してだが、当初提出した「設置の趣旨等を記載した書類」でも示した通り、家賃負担については、本学園がすでに所有している学生寮(大阪府、福岡県、愛知県)の無償提供、あるいは近隣アパート等の借り上げを本学が行うため、学生の家賃負担は発生しない。交通費については、遠隔地でなくても同様に発生するものであるため、遠隔地であることを理由とした交通費支援は行わないが、実習施設が遠隔地か否かに関わらず、実習時の居住拠点と実習施設間で利用できる実習用通学定期券については申請を行い、学生の経済的負担軽減を図る。その旨は学生に配布する「臨地実務実習の手引き」に明記する。

また、「遠隔地の実習先にならざるを得ない学生が想定しうるか」という点については、そのような事態は想定していない。その理由は、本学では第一に、学生の希望に沿って実習施設を選定するため、大学近辺の実習施設のみに希望が集中する場合も考えられるものの、隣接する1都2県(東京都、神奈川県、埼玉県)で入学定員以上の実習受け入れ先を確保している(166名分)ため、近隣企業に希望が集中したとしても対応できるからである。遠隔地で実習が行われるとすれば、それは学生の希望によるものであり、大学が強制的に遠隔地に派遣するという事態は想定していない。

#### 【資料13】臨地実務実習の手引き

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (83 ページ)

新	旧
<p><b>10.2 実習施設の確保の状況</b></p> <p>(略)</p> <p><b>10.2.3 遠隔地の実習施設について</b></p> <p>実習施設として、東京都に立地する本学からは遠隔地となるが、大阪府、福岡県、愛知県、静岡県にも臨地実務実習施設を確保している。</p> <p>昨今、大都市圏以外での情報系人材の不足が社会的な課題となっており、従来から本学園と連携している企業をはじめ、大都市圏以外に拠点を構える複数の企業からも、同様の声が挙がっている。こうした課題に対し、内閣府では「まち・ひと・しごと創生総合戦略」(2020 改訂版)の目標を達成するため、「まち・ひと・しごと創生基本方針 2021」を策定し、地方創生に対する新たな 3 つの視点として「ヒューマン」「デジタル」「グリーン」を掲げている。このうち「デジタル」領域については、地域差のないサービス提供、デジタル技術を活用した新たな価値創造の仕組み構築を通じて、地域の課題解決や魅力向上を図るため、情報通信基盤の整備や人材支援、分野横断的な DX 推進に取り組むとしている。また「ヒューマン」領域においては、地域における人材支援を充実させることにより、「人と知の流れの創出」を目指すとしている。</p> <p>こうした社会的背景に鑑み、地方創生という観点での課題解決も本学の教育に資する課題にもなり得ることから、本学からは遠隔地となるが、そうした地域に立地する企業にも臨地実務実習施設として参画いただくこととなった。</p> <p>なお、本学では第一に、学生の希望に沿って実習施設のマッチングを行うため、全ての学生が大学近辺の実習施設のみを希望する場合も考えられるものの、隣接する 1 都 2 県(東京都、神奈川県、千葉県)で入学定員以上の実習受け入れ先を確保している(166 名分)ため、近隣企業に希望が集中した場合で</p>	<p><b>10.2 実習施設の確保の状況</b></p> <p>(略)</p> <p>(追加)</p> <p>なお、実習施設は 1 都 2 県で定員分を確保しているが、業界では地方での人手不足が問題となっている。地方創生の一助となる可能性を考慮し、一部、大阪府、福岡県、愛知県、静岡県の 1 府 3 県にある企業からの承諾も受けている。</p> <p>(追加)</p>

<p><u>も対応できると考える。遠隔地で実習が行われるとすれば、それは学生の希望によるものであり、大学が強制的に遠隔地に派遣する、という事態は想定していない。</u></p> <p><u>(削除)</u></p> <p>最後に、<u>実習施設が遠隔地となった学生に対するサポートについてだが、遠隔地での実習における学生負担に関しては、一般に、家賃、食費、交通費、他の授業との兼ね合いが考えられる。</u></p> <p><u>家賃負担については、本学園がすでに所有している学生寮の無償提供、あるいは近隣アパート等の借り上げを本学が行うため、学生の家賃費用負担は発生しない。一方、食費、交通費については、遠隔地でない実習施設であっても同様に発生するものであり、近隣地域での実習生との公平性を担保するためにも、遠隔地であることを理由とした支援は行わない。</u>他の授業との兼ね合いについては、<u>臨地実務実習Ⅰ・Ⅱともに、実習期間中は他の授業科目の選択は行わないため、支障はないと考える。</u></p> <p>なお、<u>遠隔地か否かに関わらず、実習時の居住拠点と実習施設間で利用できる実習用通学定期券については申請を行い、通所に係る交通費に対する学生の経済的負担軽減を図る。</u></p> <p><u>(削除)</u></p> <p><u>(再掲)【資料23】臨地実務実習施設一覧</u></p>	<p><u>これらの企業での臨地実務実習に参加する場合は、本学園の学生寮の使用(大阪府、福岡県、愛知県)、又は近隣アパート等の借り上げを行い、学生が住居費用負担無しで参加できるよう制度化する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p>遠隔地での実習における学生負担は、<u>主に住居費、食費、交通費、他の授業との兼ね合いが考えられる。居住費負担については、上記の通り本学にて手配することで支援する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p>食費、交通費については、<u>最寄りの実習先であっても条件が同様となるため、支援は行わず学生負担となる。通学定期券の申請は可能とする。</u></p> <p>他の授業との兼ね合いについては、<u>臨地実務実習Ⅰ・Ⅱともに、期間中の他の授業科目の選択は行わないため、問題とならない。受け入れ先は余裕を持って確保しているため、希望者制とし、負担感なく選択できるよう配慮する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>臨地実務実習受け入れ先企業とは継続的に関係を保ち、臨地実務実習が行われる年度まで状況の変化を確認し合う。また、申請、開学後も継続して新規開拓を続け、臨地実務実習先のバリエーション強化に努める。</u></p> <p><u>(追加)</u></p>
--	--



#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

8. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、展開科目に配置する科目について、「ビジネスに関する知識や能力」を学修する科目を配置する旨の説明があるものの、養成する人材像に「ビジネス」を掲げていることを踏まえると、これらの科目は特定の職業において必要とされる理論的かつ実践的な能力に関する内容であるように見受けられることから、当該職業分野に関連する他の分野における応用的な能力を修得し、専攻分野における創造的な役割を担うための能力を展開させるための科目である展開科目に配置することが適切であるとは認められない。

また、例えば、「学生確保の見通し等を記載した書類」に添付のある「入学対象者アンケート添付リーフレット」において、「『情報デザインエンジニア』が必要とされ、活躍が求められる業界例」として、「IT×医療」、「IT×農業」、「IT×金融」などの記載があり、専攻する特定の職業分野に関連する他分野として、「医療」、「農業」、「金融」などの分野を想定しているのであれば、これらに関する科目を展開科目として配置することが適切であると考えられる。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて、展開科目として配置されている授業科目の妥当性について明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

#### (対応)

審査意見1にて養成人材像を見直し改めた。その結果養成人材像にて掲げていた「ビジネス」は削除し、改めて「特定の職業において必要とされる理論的かつ実践的な能力に関する内容」と「当該職業分野に関連する他の分野における応用的な能力を修得し、専攻分野における創造的な役割を担うための能力を展開させるための科目」としての位置づけを整理し説明する。

続いて展開科目の構成を説明し、その中で「入学対象者アンケート添付リーフレット」において紹介している内容の意図も示す。

### 1. 養成人材像と職業専門科目、展開科目

審査意見1で改めたとおり本学の養成人材像は次のとおりである。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

はじめに前提として、本学が育成するのは情報技術者である。情報技術者は一般にITエンジニアと呼ばれる「コンピュータなどの情報技術に特化した技術者」である。

本学の情報技術者は情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業で活躍することを想定している。情報技術を活用したビジネスとは、情報技術による製品やサービスの設計、開発・製造、保守・運用を指す。これらをまとめてIT関連産業とする。

情報デザインエンジニアは、情報技術者として情報に関する知識(情報の価値とは何か、何によって情報の価値が生まれるのかについての知識)や、情報技術(コンピュータやネットワークといった、情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術)を修得する。

その上で、ステークホルダーと連携・協働して、主にビジネスにおける課題の要因を探り、解決策となりえる、効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加、新たな商品、サービスの開発等をデザインし、開発を行うことができる実務者である。

本学の養成人材像における専門性を、職業専門科目（専攻に係る特定の職業において必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目をいう。）に基づいて整理すると次のようになる。

専攻に係る特定の職業とは情報技術者であり、当該職業の分野全般にわたり必要な能力とは情報についての専門知識と情報技術、またそれを社会の需要に応えるために活用するためのデザイン（デザイン思考）である。

また展開科目（専攻に係る特定の職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成するための授業科目をいう。）で身につける能力とは次のような能力である。

情報技術者（技術職）の分野において創造的な役割を果たすために必要な、専門分野のノウハウを他分野に展開（又は逆に他分野のノウハウを専門分野に展開）したり、専門分野と他分野を融合することで創造や革新を牽引できる能力である。

従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で誰でもどこでも扱いやすいものとなってきた。その結果これまで情報技術とは無縁だった分野に、新たな情報技術が取り入れられる流れが起きている。情報技術はIT関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってさらなるイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

例えば同じ情報技術内に関しても、IT（情報技術）とOT（Operational Technology/加工装置の制御や発電設備、鉄道の制御ネットワークなど、モノやコトの状態をコントロールするための技術）の融合が挙げられる。また同じ企業内においては経営と製造、開発現場の融合が挙げられる。さらに他分野の業界における融合としてX-Techといった事例もある。

情報デザインエンジニアは専門である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追求するためのデザイン力によって社会の需要に応える問題解決を行っていくが、+αとして他部署、他産業の知識を学ぶことで創造力・応用力の養成につながる。

情報技術者のキャリアパスの観点からみると、はじめは下流工程において内部設計（コーディング、テスト）から始まり、上流工程（要求分析、要件定義、外部設計）へと移ることが一般的である。

本学の養成人材にある「課題」や「ステークホルダー」に狭義、広義の意味を付加したのも、このような業務、立場によって範囲が変わるためである。

まずは下流工程の業務の中でスペシャリスト人材として活躍する。その際は単にシステムの開発、組み上げだけに注目するのではなく、上流工程も意識し、関係各所との連携も取れる情報技術者となる。その時の「課題」とは主にビジネス現場で与えられる課題であり、設計、開発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すことになる。そして「ステークホルダー」は同チーム内の協力者からはじまり、組織内の別の専門分野人材となる。このとき他部署、他産業の知識はスペシャリスト人材として、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語として活用され、また課題の背景を考察する知識となる。

その後上流工程に移ったときには実務を理解し、高い技術力を持ったプロデューサーと

して、さらに広い視野で社会の需要に応じていく。「課題」は社会の需要となる。そして「ステークホルダー」は消費者まで含まれる。このとき他部署、他産業の知識は、高度な情報技術と他産業・分野の知識を理解したジェネラリストとして、部署や産業の枠を超え、社会の需要に対し新たな価値を創造する、イノベーションを創出する人材となる。

## 2. 展開科目の構成

展開科目で身につける能力は、情報技術者（技術職）の分野において創造的な役割を果たすために必要な、専門分野のノウハウを他分野に展開（又は逆に他分野のノウハウを専門分野に展開）したり、専門分野と他分野を融合することで創造や革新を牽引できる能力である。

これを次のように整理した。

### ① ビジネス・経営知識

経営学の基礎知識によって、他分野の専門人材や他分野の産業と連携する際に求められる共通知識、考慮する要素を知るための科目。

具体的には「事業戦略」「マーケティング」「アカウンティング」「ビジネスプランニング」「ファイナンス」「知財戦略」「国際標準」である。

### ② ビジネス・マネジメント

マネジメント手法を理解し、創造や革新を牽引できる能力を身につけるための科目。

具体的には「リーダーシップとチームビルディング」「プロジェクトマネジメント」「人的資源と組織論」「オペレーションズマネジメント」である。

### ③ イノベーション

産業界でのクロステック事例を理解し、職業人としてのモチベーションを高めるための科目。

具体的には「イノベーション戦略」「IT 産業とイノベーション」「クロステック研究 A」「クロステック研究 B」「クロステック研究 C」である。

なお、審査意見にて指摘されている「入学対象者アンケート添付リーフレット」において示した「活躍が求められる業界例」は、当然情報技術を必要とする領域である。ただし「入学対象者アンケート添付リーフレット」において示しなかったことは、情報技術は専門企業による開発、サービスだけではなく、内製化や他業種との連携が行われる技術であるという例である。明示した「IT×医療」「IT×農業」「IT×金融」等だけでなくさらに、広く可能性がある。よってこれらも含めた他業種における連携事例は「クロステック研究 A」「クロステック研究 B」「クロステック研究 C」で学ぶ。

クロステック研究の授業目的は「先駆的な取組をしている業界や団体からゲストスピーカーをお招きし、具体的な事例について講演していただき、質疑応答を行うことにより創造力を高め業界理解を深めること」である。

A、B、Cそれぞれで扱う他業種は次のとおりである。

#### クロステック研究 A

第1次産業、第2次産業として、「農業」「水産業」「製造業」「建築業」を扱う。

#### クロステック研究 B

第3次産業として、「金融」「小売」「医療・健康」「スポーツ」「教育」を扱う。

クロステック研究 C

産業ではなく企業内部署、行政サービスとして「総務系」「人事系」「経理系」「営業系」「行政サービス」を扱う。

以上により、「専攻に係る職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成する」という展開科目の趣旨を踏まえ、先に展開科目として配置した授業科目を配置することが適切である。展開科目の具体的な科目配置を表 1 で示す。

表 1 展開科目の具体的な科目配置

		必修	選択	
ビジネス	経営知識	経営学の基礎知識によって、他分野の専門人材や他分野の産業と連携する際に求められる共通知識、考慮する要素を知るための科目。	事業戦略 マーケティング アカウンティング ビジネスプランニング	ファイナンス 知財戦略 国際標準
	マネジメント	マネジメント手法を理解し、創造や革新を牽引できる能力を身につけるための科目。	リーダーシップとチームビルディング	人的資源と組織論 オペレーションズマネジメント プロジェクトマネジメント
イノベーション	産業界でのクロステック事例を理解し、職業人としてのモチベーションを高めるための科目	イノベーション戦略 IT産業とイノベーション クロステック研究A クロステック研究B クロステック研究C		

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (42 ページ)

新	旧
<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置、履修モデル</b></p> <p>(略)</p> <p>全体の単位配分は次のとおりである。 必修科目 <u>87</u> 単位 (基礎科目 10 単位、職業専門科目 55 単位、展開科目 <u>16</u> 単位、総合科目 6 単位)、選択科目 <u>118</u> 単位として構成している。 卒業要件単位数は基礎科目 20 単位、職</p>	<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置 (追加)</b></p> <p>(略)</p> <p>全体の単位配分は次のとおりである。 必修科目 <u>84</u> 単位 (基礎科目 10 単位、職業専門科目 55 単位、展開科目 <u>13</u> 単位、総合科目 6 単位)、選択科目 <u>110</u> 単位として構成している。 卒業要件単位数は基礎科目 20 単位、職</p>

業専門科目 84 単位、展開科目 20 単位、総合科目 6 単位で、合計 130 単位である。

以下科目群ごとの構成を述べる。

(略)

### (3) 展開科目

「専攻に係る特定の職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成するための授業科目」という展開科目の趣旨を踏まえて、情報技術者（技術職）の分野において創造的な役割を果たすために必要な、専門分野のノウハウを他分野に展開（又は逆に他分野のノウハウを専門分野に展開）したり、専門分野と他分野を融合したりすることで創造や革新を牽引できる能力を身につける科目群である。

従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし昨今、情報技術の発展と浸透によって情報技術はより一般的で誰でもどこでも扱いやすいものとなってきた。その結果これまで情報技術とは無縁だった分野に、新たな情報技術が取り入れられる流れが起きている。情報技術はIT 関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってさらなるイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

例えば、同じ情報技術内に関しても、IT（情報技術）と OT（Operational Technology/加工装置の制御や発電設備、鉄道の制御ネットワークなど、モノやコトの状態をコントロールするための技術）の融合が挙げられる。また同じ企業内においては経営と製造、開発現場の融合が挙げられる。さらに他分野の業界における融合として X-Tech といった事例もある。情報デザ

業専門科目 84 単位、展開科目 20 単位、総合科目 6 単位で、合計 130 単位である。

以下科目群ごとの構成を述べる。

(略)

### (3) 展開科目

「専攻に係る特定の職業の分野に関連する分野における応用的な能力であって、当該職業の分野において創造的な役割を果たすために必要なものを育成するための授業科目」という展開科目の趣旨を踏まえ、以下の科目を配置する。

企業経営において、ビジネスの専門家と IT の専門家が存在し、両方の知識を統合できる人材が少なく、DX の推進の立ち遅れている現実がある。

情報デザインエンジニアとして、職業専門科目で修得された知識や能力を、情報による変革対象となるビジネス分野で応用する能力を生かし、創造的な役割を果たすことが期待されている。

情報、デザインの専門科目の知識や能力をベースとして、この役割を果たすために必要となるビジネスに関する知識や能力を展開科目として位置づける。変革対象となる社会やビジネスに関する知識を修得し、ビジネスの実践的問題解決につながる能力を高めるように、展開科目を以下のビジネスマネジメントに関する科目を中心に配置する。

インエンジニアは、専門である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力によって社会の需要に応える問題解決を行っていくが、+αとして他部署、他産業の知識を学ぶことで創造力・応用力の養成につながる。

情報技術者のキャリアパスの観点からみると、はじめは下流工程において内部設計（コーディング、テスト）から始まり、上流工程（要求分析、要件定義、外部設計）へと移る。

本学の養成人材にある「課題」や「ステークホルダー」に狭義、広義の意味を付加したのも、このような業務、立場によって範囲が変わるためである。

まずは下流工程の業務の中でスペシャリスト人材として活躍する。その際は目先の情報技術だけに注目するのではなく、上流工程も意識し、関係各所との連携も取れる情報技術者となる。その時の「課題」とは主にビジネス現場で与えられる課題であり、設計、開発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すことになる。そして「ステークホルダー」は同チーム内の協力者から始まり、組織内の別の専門分野人材となる。このとき他部署、他産業の知識はスペシャリスト人材として、経営等を専門とするジェネラリスト人材との連携を行う際の共通言語として活用され、また課題の背景を考察する知識となる。

その後上流工程に移ったときには実務を理解し、高い技術力を持ったプロデューサーとして、さらに広い視野で社会の需要に応じていく。「課題」は社会の需要となる。そして「ステークホルダー」は消費者まで含まれる。このとき他部署、他産業の知識は、高度な情報技術と他産業・分野の知識を理解したジェネラリストとして、部署や

<p><u>産業の枠を超え、社会の需要に対し新たな価値を創造する、イノベーションを創出する人材となる。</u></p> <p>展開科目は<u>他部署、他産業の知識を学ぶ科目群として、必修科目 16 単位と選択科目 6 単位により構成され、展開科目全体で 20 単位以上の履修を必要とする。</u></p> <p><u>①ビジネス—経営知識</u>  <u>経営学の基礎知識によって、他分野の専門人材や他分野の産業と連携する際に求められる共通知識、考慮する要素を知るための科目。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「事業戦略」「マーケティング」「アカウントティング」「ビジネスプランニング」</u></p> <p><u>選択科目：</u>  <u>「ファイナンス」「知財戦略」「国際標準」</u></p> <p><u>②ビジネス—マネジメント</u>  <u>マネジメント手法を理解し、創造や革新を牽引できる能力を身につけるための科目。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「リーダーシップとチームビルディング」</u></p> <p><u>選択科目：</u>  <u>「人的資源と組織論」「オペレーションズマネジメント」「プロジェクトマネジメント」</u></p> <p><u>③イノベーション</u>  <u>産業界でのクロステック事例を理解し、職業人としてのモチベーションを高めるた</u></p>	<p>展開科目は <u>(追加)</u></p> <p>必修科目 <u>13 単位と選択科目 10 単位</u>により構成され、展開科目全体で <u>20 単位</u>以上の履修を必要とする。</p> <p><u>情報や情報技術が応用されるビジネスについての概念や理論を学ぶ科目として、戦略優位構築、新しいサービスや商品に関するニーズ把握・価値設計・販売の仕組み、企業全体の業務の流れ、イノベーションによる新しい価値創造に関する概念や理論を学習することで、ビジネスの変革に関する知識を身につける科目として、以下の科目を配置する。</u></p> <p><u>「事業戦略」、「マーケティング」、「オペレーションズマネジメント」、「イノベーション戦略」、</u>  <u>「IT 産業とイノベーション」</u></p> <p><u>ビジネスを変革するために考慮すべき要素について学ぶ科目として、IT 投資の経済性、事業計画、組織論、プロジェクト運営、知的財産や標準化による競争優位確率に関する概念や理論を学習し、ビジネスの変革で成果を生み出すために考慮すべき要素について知識を習得する科目として、以下の科目を配置する。</u></p> <p><u>「アカウントティング」、「ファイナンス」、「ビジネスプランニング」、「リーダーシップとチームビルディング」、「人的資源と組織論」、「デジタルマーケティング」、「プロジェクトマネジメント」、「知財戦略」、</u>  <u>「国際標準」</u></p> <p><u>多様な業界で先駆的な取り組みをしてい</u></p>
--	---

めの科目。

必修科目：

「イノベーション戦略」「IT 産業とイノベーション」

「クロステック研究 A」「クロステック研究 B」「クロステック研究 C」

なお、クロステック研究の授業目的は「先駆的な取組をしている業界や団体からゲストスピーカーをお招きし、具体的な事例について講演していただき、質疑応答を行うことにより創造力を高め業界理解を深めること」である。

クロステック研究 A、B、C それぞれで扱う他業種は次のとおりである。

クロステック研究 A：

第 1 次産業、第 2 次産業として、「農業」「水産業」「製造業」「建築業」を扱う。

クロステック研究 B：

第 3 次産業として、「金融」「小売」「医療・健康」「スポーツ」「教育」を扱う。

クロステック研究 C：

産業ではなく企業内部部署、行政サービスとして「総務系」「人事系」「経理系」「営業系」「行政サービス」を扱う。

展開科目の構成を表 2 で示す。

			必修	選択
ビジネス 経営知識	経営学の基礎知識によって、他分野の専門人材や他分野の産業と連携する際に求められる共通知識、考慮する要素を知るための科目。	事業戦略	ファイナンス	
		マーケティング	知財戦略	
		アカウンティング	国際標準	
		ビジネスプランニング		
マネジメント	マネジメント手法を理解し、創造や革新を牽引できる能力を身につけるための科目。	リーダーシップ・チームビルディング	人的資源と組織論	
			オペレーションズマネジメント	
			プロジェクトマネジメント	
イノベーション	産業界でのクロステック事例を理解し、職業人としてのモチベーションを高めるための科目	イノベーション戦略		
		IT産業とイノベーション		
		クロステック研究A		
		クロステック研究B		
		クロステック研究C		

**表 2 展開科目の構成**

るビジネスリーダーを招聘した講演により、産業界でのクロステック事例を理解するとともに、学生自らが職業人としてのモチベーションを高めることを目的とした科目として「クロステック研究 (A・B・C)」を配置する。

(追加)

(追加)



**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

9. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「総合科目」について、関連する審査意見への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(1)「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」のシラバスにおける「授業計画」に関する説明が不十分であり、対応するDP④「知識・スキルを統合する能力」を身に付けることができる内容となっているかが判然とせず、専門職大学設置基準第13条に定める「修得した知識及び技能等を総合し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を総合的に向上させるための授業科目」にかなう内容とは判断できない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえて、授業内容を具体的かつ明確に説明するとともに、本科目のシラバスを適切に修正すること。

**(対応)**

ご指摘を踏まえて、「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」の授業内容を具体的に説明するとともに、シラバスを修正した。

**ビジネスデザインⅠ・Ⅱについて**

ビジネスデザインⅠ・Ⅱは、これまでの学修成果を踏まえた上で、学生自らの課題意識に基づき課題を設定し、解決策をデザインするプロジェクトを実行することにより、カリキュラム・ポリシー⑧「これまでに修得した知識・技術ならびにスキルの統合を図り、情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う」ことを目的とする。4年次に、これまでの全ての学修成果を踏まえて、学生が自ら解決すべき課題（ビジネスデザインプロジェクトテーマ）を設定し、課題の原因究明から解決策の提案までを行うものである。

具体的には、学生同士のグループ別に設定したビジネスデザインプロジェクトテーマに関する課題研究をPBL実習形式にて行い、ゼミ形式で指導する。その上で、その成果について公開プレゼンテーションを実施するとともに、学生個別に卒業論文としてとりまとめる。評価方法としては、公開プレゼンテーションの内容、プロジェクトを通じてのコンピテンシー評価、卒業論文を通じて行う。

なお、公開プレゼンテーションにあたり、報告会（1次・2次報告会）を行う。報告会（1次・2次報告会）には、外部からの評価者として企業や団体、民間企業等からステークホルダーを招き、課題研究に対して実現可能性や新規性等の観点からフィードバックを実施する。

専門的な観点からの学生へのフィードバックを含め、指導は専ら専任教員が担うが、実社会における実現可能性や新規性等の部分については、企業や団体等に所属するステークホルダーからのフィードバックも学生にとって有益である。そのため、外部からの評価者を選定しプロジェクトへの参加を依頼する。外部評価者は報告会（1次・2次報告会）において実現可能性や新規性等の観点から、学生へのフィードバックを行う。1次報告会においては、課題設定および課題の原因究明の内容に対してのフィードバックを主とし、2次

報告会においては課題解決策およびその検証内容に対してのフィードバックを行う。  
外部評価者は具体的に、以下の内容について実施する。

- ・外部評価者は、学生の発表資料を事前に確認し、質問事項や指摘事項を明確にしたうえで各報告会に参加する。
- ・学生の発表を聞いた上で、学生に対して口頭で質疑を行い、学生の発表内容を把握する。
- ・発表内容を踏まえて、コメントシートを作成し、各プロジェクトの実現可能性や新規性等の観点から各学生にフィードバックを行う。
- ・コメントシートには、学生のプロジェクトに対する実現可能性および新規性等の観点による、良い点と改善点等について記載する。また、各コメントはできる限り具体的なフィードバックとする。

なお、学生は、外部評価者からのフィードバックを参考にプロジェクトの見直しを実施するとともに、担当教員は、外部評価者からのフィードバックを参考に、学生の指導を実施する。

外部評価者の選定については、毎年度当初（4月）に学部長指名による、専任教員と職員とで構成される「ビジネスデザインプロジェクト実行委員会（以下、BDP 実行委員会）」と教育課程連携協議会との連携により、その中で適任者を選定する。具体的には、毎年度各団体と調整し、ビジネスデザインプロジェクトに協力可能な者をリスト化する。その上で、BDP 実行委員会において、実現可能性や新規性についてのフィードバックができるかどうかの観点から、外部評価者としての選定ならびに依頼を実施する。

本学が考える外部評価者の適任者とは、実社会において顧客の視点からビジネスやサービスをデザインする何らかのプロジェクトの経験を有し、その実現可能性や新規性について、自らの経験をもとに他者に説明する能力を有する者とする。BDP 委員会では、外部評価者の選定ならびに当該年度のプロジェクトの運営方針等について決定していくものとする。また、外部評価者は、本学における実践的な学びに賛同する組織や団体、民間企業等に所属する者から選定する。「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」で取り組む課題は、学生自身の課題意識に基づいて設定し、これまでに学んできた知識や技術を実践的かつ創造的に活用することで、その知識の更なる深掘りや拡大、定着を促すことを目指す。

以上により、ディプロマ・ポリシー⑧「実践的・創造的思考力」を養い、情報学の知識・技術を様々なアプローチにより、臨機応変にビジネス適用するために、実践的かつ創造的に活用する力を身につける。

【資料 16】 シラバス「ビジネスデザインⅠ」

【資料 17】 シラバス「ビジネスデザインⅡ」

(新旧対照表) シラバス(218 ページ) 「ビジネスデザイン I」

新	旧
<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、澁谷、<u>竹内</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>	<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、<u>渋谷</u>、<u>大館</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>
<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には課題の要因を探るための調査、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う。</u> (略)</p>	<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には<u>ビジネスをデザインするための調査</u>、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用することにより、ビジネスをデザインするための能力を養う。</u> (略)</p>
<p>4.授業計画 【スケジュール】※各回 4 コマ 第 1 週 <u>(4 コマ)</u> <u>オリエンテーションを実施し、目的と到達点を明確にする。</u> <u>学生個人の課題意識や、学生の個人適性等を踏まえプロジェクトチームを結成し、チーム内における役割を明確にする。</u> 第 2 週 <u>(4 コマ)</u> <u>申請した卒業プロジェクトテーマ(案)を先行研究や調査データを参考に精査し、指導教員の助言をもとに最終のテーマ決定を行う。</u> 第 3 週 <u>(4 コマ)</u> <u>プロジェクトの進め方を明らかにし、必要なリソースやフィールドを決定するとともに、それらをプロジェクト計画書として作成する。</u> 第 4 週 <u>(4 コマ)</u> <u>文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するととも</u></p>	<p>4.授業計画 【スケジュール】<u>(追加)</u> 第 1 週 <u>(追加)</u> <u>ガイダンス、課題設定、課題概要及び調査、計画の検討</u> 第 2 週 <u>(追加)</u> <u>先行事例の検討と構想、計画の詳細決定</u> 第 3 週 <u>(追加)</u> <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第 4 週 <u>(追加)</u> <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導</u></p>

<p><u>にその分析を通じて、課題の特定を実施する。</u></p> <p>第5週 <u>(4コマ)</u>  <u>文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するとともにその分析を通じて、課題の特定を実施する。</u></p> <p>第6週 <u>(4コマ)</u>  <u>これまでの調査分析結果を取りまとめ、1次報告会のプレゼンテーションの準備を行う。</u></p> <p>第7週 <u>(4コマ)</u>  <u>これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。報告内容について、1次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b>  ・指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること  ・<u>フィールド調査、中間報告書の作成等</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況(50%)、中間進捗発表(25%)、中間報告書(25%)として、総合評価を行う。  ※なお、<u>1次報告会</u>への参加及び中間報告書の提出は必須とする。</p> <p>(略)</p>	<p><u>を行う</u></p> <p>第5週 <u>(追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p>第6週 <u>(追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p>第7週 <u>(追加)</u>  <u>中間進捗報告：研究室内において中間進捗報告を行う(後日、中間報告書提出)</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b>  指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること  <u>(追加)</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況(50%)、中間進捗発表(25%)、中間報告書(25%)として、総合評価を行う。  ※なお、<u>中間進捗発表</u>への参加及び中間報告書の提出は必須とする。</p> <p>(略)</p>
---	--

(新旧対照表) シラバス (220 ページ) 「ビジネスデザイン II」

新	旧
<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、澁谷、<u>竹内</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>	<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、<u>渋谷</u>、<u>大舘</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>
<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には課題の要因を探るための調査、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う。</u> (略)</p>	<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には<u>ビジネスをデザインするための調査</u>、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用することにより、ビジネスをデザインするための能力を養う。</u> (略)</p>
<p>4.授業計画 【スケジュール】 ※各回 4 コマ 第 1 週 <u>(4 コマ)</u> オリエンテーションを実施し、目的と到達点を明確にする。<u>ビジネスデザイン I の 1 次報告会でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト計画の見直しを行う。</u> 第 2 週 <u>(4 コマ)</u> <u>これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する</u> 第 3 週 <u>(4 コマ)</u> <u>これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。</u> 第 4 週 <u>(4 コマ)</u></p>	<p>4.授業計画 【スケジュール】 (追加) 第 1 週 <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第 2 週 <u>(追加)</u> <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第 3 週 <u>(追加)</u> <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第 4 週 <u>(追加)</u></p>

<p><u>これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。</u></p>	<p><u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p>
<p>第5週 (4コマ) <u>試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。</u></p>	<p>第5週 (追加) <u>中間進捗報告準備</u></p>
<p>第6週 (4コマ) <u>試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。</u></p>	<p>第6週 (追加) <u>中間進捗報告：研究室において中間進捗報告を行う（後日、中間報告書提出）</u></p>
<p>第7週 (4コマ) <u>これまでの課題解決策、効果検証を踏まえて取りまとめ、2次報告会のプレゼンテーションの準備を行う。</u></p>	<p>第7週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</u></p>
<p>第8週 (4コマ) <u>これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。報告内容について、2次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。</u></p>	<p>第8週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</u></p>
<p>第9週 (4コマ) <u>2次報告会におけるフィードバックを踏まえて、修正・追加作業、最終調整を行う。</u> <u>※ 9週目以降、ゼミにて適宜論文指導を行う</u></p>	<p>第9週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</u></p>
<p>第10週 (4コマ) <u>2次報告会におけるフィードバックを踏まえて、修正・追加作業、最終調整を行う。</u></p>	<p>第10週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</u></p>
<p>第11週 (4コマ) <u>2次報告会のフィードバックを踏</u></p>	<p>第11週 (追加) <u>研究発表準備</u></p>

<p><u>まえて、ビジネスデザイン研究発表での公開プレゼンテーションの準備を進める。</u></p> <p>第12週 <u>(4コマ)</u> <u>これまでのプロジェクトによる成果を公開形式でプレゼンテーションを行う。</u></p> <p>第13週 <u>(4コマ)</u> <u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。適宜指導教員による論文指導を行う。</u></p> <p>第14週 <u>(4コマ)</u> <u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。適宜指導教員による論文指導を行う。</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること</u></li> <li>・ <u>プロトタイプを試作ならびに検証、中間報告書作成等</u></li> <li>・ <u>卒業論文作成（計画的に進めること）</u></li> </ul> <p>5.成績評価基準および方法 学修活動状況（30%）、中間進捗発表（15%）、ビジネスデザイン研究発表（25%）卒業論文（30%）として、総合評価を行う。 ※なお、<u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表への参加及び卒業論文の提出は必須とする。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p>	<p>第12週 <u>(追加)</u> <u>ビジネスデザイン研究発表</u></p> <p>第13週 <u>(追加)</u> <u>卒業論文作成：指導教員への報告、適宜指導教員による論文指導</u></p> <p>第14週 <u>(追加)</u> <u>卒業論文作成：指導教員への報告、適宜指導教員による論文指導</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b></p> <p>指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>5.成績評価基準および方法 学修活動状況（30%）、中間進捗発表（15%）、ビジネスデザイン研究発表（25%）卒業論文（30%）として、総合評価を行う。 ※なお、<u>(追加)ビジネスデザイン研究発表への参加及び卒業論文の提出は必須とする。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p>
---	---

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

9. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「総合科目」について、関連する審査意見への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(2)「設置の趣旨等を記載した書類」において、「ビジネスデザインⅠ・Ⅱの成果(研究論文、ビジネスプラン、制作物等)については、論文の提出と発表を卒業要件とする。」と説明があるが、論文作成及び発表のスケジュール、指導体制、指導方法等が適切に構築されているかが不明確であるため、具体的に説明するとともに、必要に応じてシラバス等の記載を適切に改めること。

**(対応)**

ご指摘を踏まえて、「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」における、論文作成及び発表のスケジュール、指導体制、指導方法等の進め方について具体的に説明するとともに、「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」のシラバスの記載を改めた。

**ビジネスデザインⅠ・Ⅱの進め方**

学生は3年次の4タームに設ける相談期間に、アカデミックナビゲーターとの相談を踏まえ、指導を希望する「ビジネスデザインⅠ・Ⅱ」担当予定教員との面談を実施するとともに、学生自身の課題意識に基づく卒業プロジェクトのテーマの方向性を明確にする。その上で、指導希望教員および卒業プロジェクトのテーマの方向性を申請し、指導教員の決定を行う。

4年次に入り、決定した指導教員のもとで学生同士のグループ別に卒業プロジェクトのテーマに関する課題研究をPBL実習形式にて行い、ゼミ形式で進めていく。  
具体的には、以下の手順で実施する。

**「ビジネスデザインⅠ」: 4年次1ターム 7/w×4コマ分相当**

① (オリエンテーション・チームビルディング)

ビジネスデザインⅠ・Ⅱのオリエンテーションを実施し、目的と到達点を明確にする。  
学生個人の課題意識や、学生の個人適性等を踏まえプロジェクトチームを結成し、チーム内における役割を明確にする。

② (プロジェクトテーマ検討・決定)

申請した卒業プロジェクトテーマ(案)を先行研究や調査データを参考に精査し、指導教員の助言をもとに最終のテーマ決定を行う。

③ (プロジェクト計画検討)

プロジェクトの進め方を明らかにし、必要なリソースやフィールドを決定するとともに、それらをプロジェクト計画書として作成する。

④ (調査分析)

文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するとともにその分析を通じて、課題の特定を実施する。



⑤ (1次報告会)

これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。ここでは、指導教員以外の教員および企業・行政・NPO等からなる外部評価者によるフィードバックが行われる。報告内容について、1次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。

「ビジネスデザインⅡ」: (4年次3ターム・4ターム 14/w×4コマ分相当)

⑥ (プロジェクト計画見直し)

中間報告会のフィードバックを踏まえて、プロジェクト計画の見直しを行う。

⑦ (課題解決策検討)

これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。

⑧ (効果検証)

試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。

⑨ (2次報告会)

これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。ここでは、指導教員以外の教員および企業・行政・NPO等からなる外部評価者によるフィードバックが行われる。

⑩ (ビジネスデザイン研究発表)

2次報告会でのフィードバックを踏まえ、これまでのプロジェクトによる成果を公開形式でプレゼンテーションを行う。

⑪ (卒業論文)

2次報告会のフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。卒業論文は、タイトル、要旨、内容から構成される。

学生自らの課題意識に基づいた卒業プロジェクトテーマに関する課題研究をプロジェクトとして実施し、ゼミ形式にて指導を行う。「ビジネスデザインⅠ」において2単位、「ビジネスデザインⅡ」において4単位を配当する。また、所定の報告会にてプレゼンテーションを行い外部評価者によるフィードバックを受けること、また、ビジネスデザインⅠにおいては1次報告会への参加と中間報告書の提出、ビジネスデザインⅡにおいてはビジネスデザイン研究発表への参加と卒業論文の提出を必須とする。

評価として、ビジネスデザインⅠでは、学修活動状況、中間報告プレゼンテーション、中間報告書を通じて総合評価を行う。また、ビジネスデザインⅡでは、学修活動状況、中間進捗発表・報告、ビジネスデザイン研究発表、卒業論文を通じて総合評価を行う。

上記で示したステップ⑤、⑨、⑩における3度の報告会(1次報告会、2次報告会、ビジネスデザイン研究発表)において、BDP実行委員会において選定した外部評価者を招き、学生のプレゼンテーションに対して、新規性、実現可能性等の観点からフィードバックを実施する。

(再掲)【資料16】シラバス「ビジネスデザインⅠ」

(再掲)【資料 17】シラバス「ビジネスデザインⅡ」

(新旧対照表)シラバス(218ページ)科目「ビジネスデザインⅠ」

新		旧	
単位数	2 単位	単位数	2 単位
授業形態	実習	授業形態	実習
開講年次	4 年次 第 1 ターム	開講年次	4 年次 第 1 ターム
必修・選択	必修	必修・選択	必修
担当教員	溝口、寺田、岡田、横田、 沼尾、澁谷、 <u>竹内</u> 、松井、 氏家、白戸、新井、磯、河 合、上野、三矢、岡崎	担当教員	溝口、寺田、岡田、横田、 沼尾、 <u>澁谷</u> 、 <u>太館</u> 、松井、 氏家、白戸、新井、磯、河 合、上野、三矢、岡崎
1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には課題の要因を探るための <u>調査</u> 、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、その方法を考え、それを計画的・ 論理的に実行し、 <u>情報や情報技術を活用した 新しい商品やサービスを生み出すための実 践的かつ創造的な能力を養う。</u> (略)		1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には <u>ビジネスをデザインするための 調査</u> 、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、その方法を考え、それ を計画的・論理的に実行し、 <u>情報や情報技術 を活用することにより、ビジネスをデザイン するための能力を養う。</u> (略)	
4.授業計画 【スケジュール】※各回 4 コマ 第 1 週 (4 コマ) <u>オリエンテーションを実施し、目的 と到達点を明確にする。</u> <u>学生個人の課題意識や、学生の個人 適性等を踏まえプロジェクトチ ームを結成し、チーム内における役割 を明確にする。</u> 第 2 週 (4 コマ) <u>申請した卒業プロジェクトテー マ(案)を先行研究や調査データを参 考に精査し、指導教員の助言をもとに 最終のテーマ決定を行う。</u> 第 3 週 (4 コマ) <u>プロジェクトの進め方を明らかに し、必要なリソースやフィールドを</u>		4.授業計画 【スケジュール】(追加) 第 1 週 (追加) <u>ガイダンス、課題設定、課題概要及 び調査、計画の検討</u> 第 2 週 (追加) <u>先行事例の検討と構想、計画の詳細 決定</u> 第 3 週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制 作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導</u>	

<p><u>決定するとともに、それらをプロジェクト計画書として作成する。</u></p> <p><u>第4週 (4コマ)</u>  <u>文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するとともにその分析を通じて、課題の特定を実施する。</u></p> <p><u>第5週 (4コマ)</u>  <u>文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するとともにその分析を通じて、課題の特定を実施する。</u></p> <p><u>第6週 (4コマ)</u>  <u>これまでの調査分析結果を取りまとめ、1次報告会のプレゼンテーションの準備を行う。</u></p> <p><u>第7週 (4コマ)</u>  <u>これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。報告内容について、1次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b>  ・指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること  ・<u>フィールド調査、中間報告書の作成等</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況 (50%)、中間進捗発表 (25%)、中間報告書 (25%) として、総合評価を行う。  ※なお、<u>1次報告会</u>への参加及び中間報告書の提出は必須とする。</p> <p>(略)</p>	<p><u>を行う</u></p> <p><u>第4週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第5週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第6週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第7週 (追加)</u>  <u>中間進捗報告：研究室において中間進捗報告を行う (後日、中間報告書提出)</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b>  指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること  <u>(追加)</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況 (50%)、中間進捗発表 (25%)、中間報告書 (25%) として、総合評価を行う。  ※なお、<u>中間進捗発表</u>への参加及び中間報告書の提出は必須とする。</p> <p>(略)</p>
--	--

(新旧対照表) シラバス(220ページ) 科目「ビジネスデザイン II」

新		旧	
単位数	4 単位	単位数	4 単位
授業形態	実習	授業形態	実習
開講年次	4 年次 後期	開講年次	4 年次 後期
必修・選択	必修	必修・選択	必修
担当教員	溝口、寺田、岡田、横田、 沼尾、澁谷、 <u>竹内</u> 、松井、 氏家、白戸、新井、磯、河 合、上野、三矢、岡崎	担当教員	溝口、寺田、岡田、横田、 沼尾、 <u>渋谷</u> 、 <u>大館</u> 、松井、 氏家、白戸、新井、磯、河 合、上野、三矢、岡崎
1.授業概要	情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には課題の要因を探るための <u>調査</u> 、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、その方法を考え、それを計画的・ 論理的に実行し、 <u>情報や情報技術を活用した 新しい商品やサービスを生み出すための実 践的かつ創造的な能力を養う。</u> (略)	1.授業概要	情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には <u>ビジネスをデザインするための 調査</u> 、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、その方法を考え、それ を計画的・論理的に実行し、 <u>情報や情報技術 を活用することにより、ビジネスをデザイン するための能力を養う。</u> (略)
4.授業計画	【スケジュール】 ※各回 4 コマ <u>第 1 週 (4 コマ)</u> <u>オリエンテーションを実施し、目的と 到達点を明確にする。ビジネスデザイ ン I の 1 次報告会でのフィードバッ クを踏まえて、プロジェクト計画の見 直しを行う。</u> <u>第 2 週 (4 コマ)</u> <u>これまでに明らかにした課題に対し ての解決策を検討する。リサーチを実 施するとともに自グループのプロジ ェクトのアイデアの具体化を図り、プ ロトタイプを試作する</u> <u>第 3 週 (4 コマ)</u> <u>これまでに明らかにした課題に対し ての解決策を検討する。リサーチを</u>	4.授業計画	【スケジュール】 (追加) <u>第 1 週 各テーマに関する演習・設計・制作・ ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行 う</u> <u>第 2 週 (追加)</u> <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行 う</u> <u>第 3 週 (追加)</u> <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行</u>

<p><u>実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。</u></p> <p><u>第4週 (4コマ)</u>  <u>これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。</u></p> <p><u>第5週 (4コマ)</u>  <u>試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。</u></p> <p><u>第6週 (4コマ)</u>  <u>試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。</u></p> <p><u>第7週 (4コマ)</u>  <u>これまでの課題解決策、効果検証を踏まえて取りまとめ、2次報告会のプレゼンテーションの準備を行う。</u></p> <p><u>第8週 (4コマ)</u>  <u>これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。報告内容について、2次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。</u></p> <p><u>第9週 (4コマ)</u>  <u>2次報告会におけるフィードバックを踏まえて、修正・追加作業、最終調整を行う。</u>  <u>※ 9週目以降、ゼミにて適宜論文指導を行う</u></p> <p><u>第10週 (4コマ)</u>  <u>2次報告会におけるフィードバックを踏まえて、修正・追加作業、最終調整を行う。</u></p> <p><u>第11週 (4コマ)</u>  <u>2次報告会のフィードバックを踏ま</u></p>	<p><u>う</u></p> <p><u>第4週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第5週 (追加)</u>  <u>中間進捗報告準備</u></p> <p><u>第6週 (追加)</u>  <u>中間進捗報告：研究室において中間進捗報告を行う(後日、中間報告書提出)</u></p> <p><u>第7週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ(論文指導) 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第8週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ(論文指導) 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第9週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ(論文指導) 進捗に応じて指導を行う</u>  <u>(追加)</u></p> <p><u>第10週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ(論文指導) 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第11週 (追加)</u>  <u>研究発表準備</u></p>
---	---

<p>えて、<u>ビジネスデザイン研究発表での公開プレゼンテーションの準備を進める。</u></p> <p><u>第12週（4コマ）</u>  <u>これまでのプロジェクトによる成果を公開形式でプレゼンテーションを行う。</u></p> <p><u>第13週（4コマ）</u>  <u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。適宜指導教員による論文指導を行う。</u></p> <p><u>第14週（4コマ）</u>  <u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。適宜指導教員による論文指導を行う。</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること</li> <li>・<u>プロトタイプ</u>の試作ならびに検証、中間報告書作成等</li> <li>・<u>卒業論文作成（計画的に進めること）</u></li> </ul> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況（30%）、中間進捗発表（15%）、<u>ビジネスデザイン研究発表（25%）卒業論文（30%）</u>として、総合評価を行う。  ※なお、<u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表への参加及び卒業論文の提出は必須とする。</u></p> <p style="text-align: center;">（略）</p>	<p><u>第12週（追加）</u>  <u>ビジネスデザイン研究発表</u></p> <p><u>第13週（追加）</u>  <u>卒業論文作成：指導教員への報告、適宜指導教員による論文指導</u></p> <p><u>第14週（追加）</u>  <u>卒業論文作成：指導教員への報告、適宜指導教員による論文指導</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b></p> <p>指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること</p> <p><u>(追加)</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況（30%）、中間進捗発表（15%）、<u>ビジネスデザイン研究発表（25%）卒業論文（30%）</u>として、総合評価を行う。  ※なお、<u>(追加)ビジネスデザイン研究発表への参加及び卒業論文の提出は必須とする。</u></p> <p style="text-align: center;">（略）</p>
---	--

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

9. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、「総合科目」について、関連する審査意見への対応を踏まえ、以下の点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(3)「ビジネスデザインⅠ」(実習科目)と「ビジネスデザインⅡ」(実習科目)の単位数はそれぞれ2単位と4単位であるが、シラバスを見る限り、授業計画はそれぞれ第7週までと第14週までであり、本学の1時限の授業時間は100分とされていることから、専門職大学設置基準第14条に定める学修時間を満たしているかが不明確であるため、単位数に応じた適切な授業時間が確保されていることを明確に説明するとともに、必要に応じてシラバス等の記載を適切に改めること。

**(対応)**

ご指摘を踏まえて、「ビジネスデザインⅠ」(実習科目)と「ビジネスデザインⅡ」(実習科目)について、それぞれの所定の単位数である2単位と4単位に応じた授業時間が確保されていることを説明するとともに、シラバスの記載を改めた。

「ビジネスデザインⅠ」(実習科目)の所定単位数は2単位、4年次の1ターム(7週)の開講である。本学の1時限の授業時間数は100分であるため、1週当たり4コマ(回)開講するため、専門職大学設置基準第14条に定める学修時間を確保している。

「ビジネスデザインⅡ」(実習科目)の所定単位数は4単位、4年次の3・4ターム(14週)の開講である。本学の1時限の授業時間数は100分であるため、1週当たり4コマ(回)開講するため、専門職大学設置基準第14条に定める学修時間を確保している。

また、シラバスの記載について、当初のシラバス表記が「○週目」という表記のみであったため、「○週目 4コマ」という表記に改めた。

(再掲)【資料16】シラバス「ビジネスデザインⅠ」

(再掲)【資料17】シラバス「ビジネスデザインⅡ」

(新旧対照表) シラバス (218 ページ) 「ビジネスデザイン I」

新	旧
<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、澁谷、<u>竹内</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>	<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、<u>渋谷</u>、<u>大館</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>
<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には課題の要因を探るための調査、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う。</u> (略)</p>	<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には<u>ビジネスをデザインするための調査</u>、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用することにより、ビジネスをデザインするための能力を養う。</u> (略)</p>
<p>4.授業計画 【スケジュール】<u>※各回 4 コマ</u> 第 1 週 (4 コマ) <u>オリエンテーションを実施し、目的と到達点を明確にする。</u> <u>学生個人の課題意識や、学生の個人適性等を踏まえプロジェクトチームを結成し、チーム内における役割を明確にする。</u> 第 2 週 (4 コマ) <u>申請した卒業プロジェクトテーマ(案)を先行研究や調査データを参考に精査し、指導教員の助言をもとに最終のテーマ決定を行う。</u> 第 3 週 (4 コマ) <u>プロジェクトの進め方を明らかにし、必要なリソースやフィールドを決定するとともに、それらをプロジェクト計画書として作成する。</u> 第 4 週 (4 コマ) <u>文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するととも</u></p>	<p>4.授業計画 【スケジュール】<u>(追加)</u> 第 1 週 (追加) <u>ガイダンス、課題設定、課題概要及び調査、計画の検討</u> 第 2 週 (追加) <u>先行事例の検討と構想、計画の詳細決定</u> 第 3 週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第 4 週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導</u></p>



<p>にその分析を通じて、課題の特定を実施する。</p> <p><u>第5週 (4コマ)</u>  <u>文献およびフィールド調査を通じて必要なデータを収集するとともにその分析を通じて、課題の特定を実施する。</u></p> <p><u>第6週 (4コマ)</u>  <u>これまでの調査分析結果を取りまとめ、1次報告会のプレゼンテーションの準備を行う。</u></p> <p><u>第7週 (4コマ)</u>  <u>これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。報告内容について、1次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b>  ・指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること  ・<u>フィールド調査、中間報告書の作成等</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況 (50%)、中間進捗発表 (25%)、中間報告書 (25%) として、総合評価を行う。  ※なお、<u>1次報告会への参加及び中間報告書の提出は必須とする。</u></p> <p>(略)</p>	<p>を行う</p> <p><u>第5週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第6週 (追加)</u>  <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u></p> <p><u>第7週 (追加)</u>  <u>中間進捗報告：研究室において中間進捗報告を行う (後日、中間報告書提出)</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b>  指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること  <u>(追加)</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況 (50%)、中間進捗発表 (25%)、中間報告書 (25%) として、総合評価を行う。  ※なお、<u>中間進捗発表への参加及び中間報告書の提出は必須とする。</u></p> <p>(略)</p>
--	---

(新旧対照表) シラバス (220 ページ) 「ビジネスデザインⅡ」

新	旧
<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、澁谷、<u>竹内</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>	<p>担当教員 溝口、寺田、岡田、横田、沼尾、<u>渋谷</u>、<u>大館</u>、松井、氏家、白戸、新井、磯、河合、上野、三矢、岡崎</p>
<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には課題の要因を探るための調査、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用した新しい商品やサービスを生み出すための実践的かつ創造的な能力を養う。</u> (略)</p>	<p>1.授業概要 情報デザイン分野の専門職業人として、 (略) 具体的には<u>ビジネスをデザインするための調査</u>、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、その方法を考え、それを計画的・論理的に実行し、<u>情報や情報技術を活用することにより、ビジネスをデザインするための能力を養う。</u> (略)</p>
<p>4.授業計画 【スケジュール】<u>※各回 4 コマ</u> 第1週 (4 コマ) <u>オリエンテーションを実施し、目的と到達点を明確にする。ビジネスデザインⅠの1次報告会でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト計画の見直しを行う。</u> 第2週 (4 コマ) <u>これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する</u> 第3週 (4 コマ) <u>これまでに明らかにした課題に対しての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。</u> 第4週 (4 コマ) <u>これまでに明らかにした課題に対し</u></p>	<p>4.授業計画 【スケジュール】<u>(追加)</u> 第1週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第2週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第3週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</u> 第4週 (追加) <u>各テーマに関する演習・設計・制作・</u></p>

<p>ての解決策を検討する。リサーチを実施するとともに自グループのプロジェクトのアイデアの具体化を図り、プロトタイプを試作する。</p>	<p>ゼミ・試問 進捗に応じて指導を行う</p>
<p><u>第5週 (4コマ)</u> 試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。</p>	<p><u>第5週 (追加)</u> 中間進捗報告準備</p>
<p><u>第6週 (4コマ)</u> 試作したプロトタイプをもとに、その効果検証を行う。解決策の妥当性、有効性等について検証を実施する。</p>	<p><u>第6週 (追加)</u> 中間進捗報告：研究室において中間進捗報告を行う（後日、中間報告書提出）</p>
<p><u>第7週 (4コマ)</u> これまでの課題解決策、効果検証を踏まえて取りまとめ、2次報告会のプレゼンテーションの準備を行う。</p>	<p><u>第7週 (追加)</u> 各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</p>
<p><u>第8週 (4コマ)</u> これまでのプロジェクト内容をまとめるとともに、自グループのプロジェクトについて発表を行う。報告内容について、2次報告会におけるフィードバックも含め、中間報告書に取りまとめる。</p>	<p><u>第8週 (追加)</u> 各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</p>
<p><u>第9週 (4コマ)</u> 2次報告会におけるフィードバックを踏まえて、修正・追加作業、最終調整を行う。 ※ 9週目以降、ゼミにて適宜論文指導を行う</p>	<p><u>第9週 (追加)</u> 各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う (追加)</p>
<p><u>第10週 (4コマ)</u> 2次報告会におけるフィードバックを踏まえて、修正・追加作業、最終調整を行う。</p>	<p><u>第10週 (追加)</u> 各テーマに関する演習・設計・制作・ゼミ（論文指導） 進捗に応じて指導を行う</p>
<p><u>第11週 (4コマ)</u> 2次報告会のフィードバックを踏まえて、ビジネスデザイン研究発表での公開プレゼンテーションの準備を進める。</p>	<p><u>第11週 (追加)</u> 研究発表準備</p>
<p><u>第12週 (4コマ)</u> これまでのプロジェクトによる成</p>	<p><u>第12週 (追加)</u> ビジネスデザイン研究発表</p>

<p>果を公開形式でプレゼンテーションを行う。</p> <p><u>第13週 (4コマ)</u>  <u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。適宜指導教員による論文指導を行う。</u></p> <p><u>第14週 (4コマ)</u>  <u>2次報告会、ビジネスデザイン研究発表でのフィードバックを踏まえて、プロジェクト成果を論文形式で取りまとめる。適宜指導教員による論文指導を行う。</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること</li> <li>・ <u>プロトタイプを試作ならびに検証、中間報告書作成等</u></li> <li>・ <u>卒業論文作成 (計画的に進めること)</u></li> </ul> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況 (30%)、中間進捗発表 (15%)、ビジネスデザイン研究発表 (25%) 卒業論文 (30%) として、総合評価を行う。  ※なお、<u>2次報告会</u>、<u>ビジネスデザイン研究発表</u>への参加及び卒業論文の提出は必須とする。</p> <p>(略)</p>	<p><u>第13週 (追加)</u>  <u>卒業論文作成：指導教員への報告、適宜指導教員による論文指導</u></p> <p><u>第14週 (追加)</u>  <u>卒業論文作成：指導教員への報告、適宜指導教員による論文指導</u></p> <p><b>【授業時間外の学習】</b></p> <p>指導教員の指示に依存するのではなく、自ら積極的に調査、議論、共同作業等を進めること</p> <p><u>(追記)</u></p> <p>5.成績評価基準および方法  学修活動状況 (30%)、中間進捗発表 (15%)、ビジネスデザイン研究発表 (25%) 卒業論文 (30%) として、総合評価を行う。  ※なお、<u>(追加)</u><u>ビジネスデザイン研究発表</u>への参加及び卒業論文の提出は必須とする。</p> <p>(略)</p>
--	--

#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

10. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、示されている6つの履修モデルについて、関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえ、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示すとともに、その妥当性を明確に説明すること。

(1) 審査意見1(3)のとおり、本学科において養成する人材がどのような職業・産業分野で活躍することを念頭に置いているかが不明確なため、示された各履修モデルが養成する人材像に対応した妥当なものか判断できない。

#### (対応)

審査意見1(3)で示した本学の養成する人材が活躍する職業・産業分野を挙げる。

またその分類である履修モデルは、従来の定義が冗長で明確でないため改めた。その変更内容と妥当性を説明する。

### 1. 想定する卒業後の職業・産業分野と身につける実践的な能力

本学が養成する人材の卒業後の職業は情報技術者である。産業分野としては情報サービス業を中心として、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業を想定している。これらをまとめてIT関連産業とする。

我が国ではデジタル化社会の中でSociety5.0として、先端技術をあらゆる産業や社会生活に取り入れることで、経済発展と社会的課題の解決を両立していく新たな社会の構築を目標としている。

そして現在の日本経済会及びIT関連産業界に求められていることは、「社会の需要に応える」ことである。その中で本学が養成する人材像「情報デザインエンジニア」の定義は次のとおりである。

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

この「情報デザインエンジニア」に求められる具体的な能力をディプロマ・ポリシーとして示したが、その中で、「養成する人材の活躍する職業・産業分野」に求められる具体的な知識・技術は次のディプロマ・ポリシーである。

#### 【知識・理解】

#### DP①情報学の専門知識と専門技術

専門人材として必要とされる専門的な知識・理論を修得する。また、専門人材として必要とされる専門的な技術を理論に基づき修得し、情報システムへ実装するために活用することができる。

情報技術者として求められる能力はプログラム言語、ネットワーク知識等多数あるが、学生は具体的な職種（業務内容）に合わせて取捨選択することで、効率よくその職種に求められる実践力を身につけることができる。

そのため、情報の専門知識と情報技術の基礎を学んだ上で、より専門性を意識した発展的学修へ移行する必要がある。

よって DP①から繋がるカリキュラム・ポリシーでは基礎と発展の段階に分けた教育課程を用意している。

#### CP①

情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。

#### CP②

本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。

CP①が情報の専門知識と情報技術の基礎として学ぶ、【職業専門科目】の中の〈情報専門基礎科目〉に分類されるカリキュラム・ポリシーであり、CP②がその発展的内容として、職業の具体的な業務に合わせ知識、技術を取捨選択する【職業専門科目】の中の〈情報専門発展科目〉である。

## 2. 履修モデルの体系

履修モデルでは各科目の配置、つながりを明確にし、卒業後の職種（業務内容）によって、〈職業専門発展科目〉の選択科目およびその関連科目の選択方法を示している。

当初の履修モデルでは、履修モデルごとに簡単な人物像と科目構成を挙げていた。しかし履修モデルは、職種（業務内容）に合わせて複数の知識、技術を取捨選択するための指標であり、養成人材像やモデルごとの異なったカリキュラム・ポリシーがあるわけではない。また文面が示している職種と一致しない、誤解する表現が多かった。

本学の養成人材像は「情報デザインエンジニア」であり、職業は情報技術者である。よって本来の立ち位置に立ち戻り、余計な文言を削除し、業務内容をわかりやすく表現した。

また各履修モデルには「コア科目」を設定した。これは履修モデルそれぞれの職種に求められる直接的な知識、技術を示す科目となる。履修に際してはこの「コア科目」を履修モデルごとのパッケージとして義務付けることで必要な知識、技術が身につくことを担保し、またその科目から逆算することで、その他の選択科目の取捨選択も容易となる。

従来の定義と改めた定義とそのコア科目を以下に挙げる。

#### ①システムデザイン

旧定義は次のとおりである。

システムデザイン分野では、情報や IT を使った新しいサービスを提案できるなど、修得した内容を社会へ還元できるシステムエンジニアを目指す履修モデルである。

情報化と現象の操作を中心とし、周辺領域の様々な分野について統合的に学修を行う科目を配置する。情報の処理に必要な科目を修得することにより、高い次元で修得した内容を社会へ還元できるシステムアーキテクトの育成を行う。

<職種イメージ：情報システムエンジニア・情報アーキテクト等>

職業を明確に示すため、以下のように改めた。

主に業務系アプリケーションや Web アプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニア

【コア科目】

「Web アプリケーション開発演習」「Web アプリケーション開発実習」「クラウド応用演習」「クラウド応用実習」

## ②IoT デザイン

旧定義は次のとおりである。

業務の IT 化、IoT を使った新しいサービスを提案できるなど、修得した内容を社会へ還元できる IoT エンジニアを目指す履修モデルである。

IoT デザイン分野では、システムデザイン分野をベースに、IoT 製品を扱うため、セキュリティなど通信関連やロボットといったハードウェア、そしてゲーミフィケーションなど商品企画に通じる科目を加え、新しい価値を創造できる IoT エンジニアの育成を行う。  
<職種イメージ：IoT（組み込み）エンジニア等>

職業を明確に示すため、以下のように改めた。

IoT、リアルタイム AI（ロボット）を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア

### 【コア科目】

「IoT システム」「IoT デバイス開発演習」「IoT デバイス開発実習」「ロボット学実習」

## ③AI デザイン

旧定義は次のとおりである。

人工知能やロボット、ビッグデータなどの先端技術を駆使し、社会課題の解決やビジネスチャンスを生み出すことができる AI サイエнтиストを目指すモデルである。

AI（知能）情報デザイン分野では、人間の脳と心の働きとその特性について理解し、統計学・データ分析に基づく問題発見・解決のための情報分析能力と、人間の知能を代替しうる能力を持ったシステム的设计、評価を行うための知識と能力を養うことを通じ、現在の社会でも、大変革が起こった後の社会でも活躍できる、新世代の AI サイエнтиストの育成を行う。

<職種イメージ：AI サイエнтиスト・データサイエнтиスト等>

職業を明確に示すため、以下のように改めた。

データの取得、加工、データやコンテンツの分析、評価を行うデータエンジニア、データサイエнтиスト

### 【コア科目】

「データサイエンス」「人工知能演習」「パターン・メディア処理実習」「デジタルマーケティング実習」

なお、履修モデル③ではロボットが履修モデルは②と重複していたため削除している。

## ④サイバーセキュリティデザイン

旧定義は次のとおりである。

企業や組織のセキュリティを守る、セキュリティ製品デザイナー等、社会の要請に応えることができるサイバーセキュリティスペシャリストを目指すモデルである。

サイバーセキュリティデザイン分野では、情報技術やネットワークの技術的な知識に加え、

学際的で総合的な知識、サイバー攻撃やシステム脆弱性の分析、事件・事故への迅速な対処などセキュリティ領域における深い理解と高度な対処能力を養うことを目標とし、学際的な知識と情報通信分野における高度な専門性を活かし、社会の要請に応えることができるサイバーセキュリティスペシャリストの育成を目指す。

<職種イメージ：サーバーエンジニア・サイバーセキュリティエンジニア等>

職業を明確に示すため、以下のように改めた。

各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニア

#### 【コア科目】

「セキュアプログラミング」「リスク分析とインシデント対応」「脅威分析演習」「セキュリティ監査実習」

#### ⑤CG デザイン

旧定義は次のとおりである。

CG データの制御やプラグイン開発を通して、CG の表現技法から VR/MR での活用まで、コンテンツ業界の新たな可能性を創出できる CG エンジニアを目指すモデルである。

CG デザイン分野では、CG 制作過程に求められるプラグイン開発を含む環境構築を行えるよう、アプリケーション開発だけでなく、通信やサーバー関連、セキュリティ関連の学びも統合し、広く CG データを作成、運用できる力を養うことを目標とし、CG を活用した新たなコンテンツの創造ができるエンジニアの育成を目指す。

<職種イメージ：CG エンジニア・CG プログラマ・テクニカルアーティスト等>

職業を明確に示すため、以下のように改めた。

CG コンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行う CG エンジニア、テクニカルアーティスト

#### 【コア科目】

「CG プログラミング演習」「コンテンツ制作実習」「プラグイン開発演習」「プラグイン開発実習」

#### ⑥デジタルエンターテインメントデザイン

旧定義は次のとおりである。

アプリケーション開発を通じて、次世代技術とともに新たなサービス、ユーザー体験、価値を創出することができる、デジタルエンターテインメントデザインエンジニアを目指すモデルである。

デジタルエンターテインメントデザイン分野では、新しい情報社会の潮流のなかで、「便利さ」や「人を楽しませること」に関わるテクノロジー、ならびに社会適用のための手法について学修し、アプリケーション開発やゲーム制作等、コンテンツの中身をトータルデザインすることにより、新しいユーザー体験・価値を創出することができる、デジタルエンターテインメントデザインエンジニアの育成を目指す。

<職種イメージ：アプリケーション開発エンジニア・ゲームプログラマー等>

職業を明確に示すため、以下のように改めた。



ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイム CG の開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニア

【コア科目】

「ゲーム制作演習」「ゲームエンジン演習 (GAME)」「ゲーム制作実習」「ゲーミフィケーション論」

いずれの企業、職種でも、よく使う言語、ツール等の違いはあるが、社会の需要に応えるために情報技術を活用して価値創造を行うことに違いはない。履修モデルは発展的な技術の分岐である。

またお互いが相互に補完される関係にもなる。

例えば業務系アプリケーションの開発者はセキュリティについて全く知らなくてよいというわけではない。また CG 業界ではネットワークエンジニアの需要も高いといった事例もある。目指す企業に向けて必要となる科目は履修モデルに記載のある科目で原則カバーするが、それ以外の科目を独自で選択することで自身の強みを作ることできる。そのためコア科目とその関連科目を選択しつつ、自身の戦略にあった履修が可能となるよう意図している。

履修選択についてはアカデミックアドバイザー、アカデミックナビゲーターが支援する。これらについては審査意見 10(3)(4)で述べる。

履修モデルごとのカリキュラム体系を図 1 に示す。

図中下線の科目名は審査意見 10(2)で指摘されている不足していた科目の追加分である。詳しくは審査意見 10(2)で述べる。

※科目名下線は今回追加、変更した科目

<情報専門基礎科目>		<情報専門発展科目>		特徴的科目<コア科目>		
必修	選択	必修	選択			
1		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、並列計算、分散システム、IoTシステム、モデルベース型デザイン論、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、ネットワークセキュリティ	<u>Webアプリケーション開発演習、Webアプリケーション開発実習、クラウド応用演習、クラウド応用実習</u>	①システムデザイン 主に業務系アプリケーションやwebアプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニア	
2		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、モバイルシステム、分散システム、モデルベース型デザイン論、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、セキュアプログラミング、システムプログラミング、ロボット学概論、IoTセキュリティ	<u>IoTシステム、IoTデバイス開発演習、IoTデバイス開発実習、ロボット学実習</u>	②IoTデザイン IoT、リアルタイムAI（ロボット）を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア	
3	コンピュータ基礎 Cプログラミング Pythonプログラミング 情報デザイン基礎 情報数学（情報・符号理論） セキュリティ基礎	プログラミング応用 Linux演習 スクリプトプログラミング 信号処理 アルゴリズム オペレーティングシステム	情報デザイン応用 情報デザイン展開	数理・統計プログラム、認知科学、並列計算、メディア処理、パターン認識、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、感性情報処理、デジタルマーケティング演習	<u>データサイエンス、人工知能演習、パターン・メディア処理実習、デジタルマーケティング実習</u>	③AIデザイン データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティスト
4	情報関連法規と情報倫理 情報システム基礎 技術英語 インターネット技術概論 Web技術 人工知能	数値計算 制御システム コンピュータアーキテクチャ プログラム言語処理系 通信とネットワーク データベース構築技術 ヒューマンファクタ	情報デザイン応用 情報デザイン展開	分散システム、IoTシステム、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、ネットワークセキュリティ、暗号と認証技術、IoTセキュリティ、セキュリティマネジメントと標準化	<u>セキュアプログラミング、リスク分析とインシデント対応、脅威分析演習、セキュリティ監査実習</u>	④サイバーセキュリティデザイン 各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニア
5		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、CGモデリング演習、並列計算、メディア処理、パターン認識、ゲームエンジン演習（CG）、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、モーションキャプチャー実習	<u>CGプログラミング演習、コンテンツ制作実習、プラグイン開発演習、プラグイン開発実習</u>	⑤CGデザイン CGコンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行うCGエンジニア、テクニカルアーティスト	
6		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、数理・統計プログラム、並列計算、パターン認識、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、セキュアプログラミング、暗号と認証技術、ゲーム情報学	<u>ゲーム制作演習、ゲームエンジン演習（GAME）、ゲーム制作実習、ゲーミフィケーション論</u>	⑥デジタルエンターテインメントデザイン ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイムCGの開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニア	

※履修に際してはいずれかのモデルの「コア科目」をパッケージで選択することが必須

図1 履修モデル図解

### 3.社会的背景の追加

これまで述べたように、本学部の卒業生が活躍する産業分野は IT 関連産業で、職業は情報技術者、具体的な職種は履修モデル①～⑥で示した職種となる。また職種ごとに求められる人材像に違いはなく、情報デザインエンジニアで統一している。

しかし設置の趣旨を記載した書類の中でそれぞれの職種レベルでの社会的背景の考察がなされていないため、次の要素を加え、補完する。

Society5.0 など現在と未来のデジタル化社会で求められる、情報技術者に求められる人材像について、産業界の複数の視点で確認する。またそれぞれの共通性を示すため、類似する用語を揃え、列記する。

#### 3.1 日本経済全体

まずは具体的な産業、職業、職種に限定せず、資料「提言『新しい時代に対応した大学教育改革の推進－主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて－』〈概要版〉」【資料 18】（一般社団法人 日本経済団体連合会）及び「採用と大学改革への期待に関するアンケート結果」【資料 19】（一般社団法人 日本経済団体連合会）から日本経済全体から見た求められる人材像を示す。

本資料では企業の成長は「事業遂行に必要な人的資源を得、付加価値を生み出すことで成長することができる。」としている。

経団連アンケートによると、〈特に期待する資質〉として「失敗を恐れずに挑戦する姿勢や、自己肯定感、多様な背景を持つ集団において高いパフォーマンスを発揮するうえで必要な忍耐力やリーダーシップ、多様な他者と協働して新たな価値を創造できるチームワーク、変化の激しい時代の中でスキル・専門性をアップデートするために必要な学び続ける力」などが重要であると指摘している。

また〈特に期待する能力〉では、「課題設定・解決能力」「論理的思考力」「創造力」、〈特に期待する知識〉では「文系・理系の枠を超えた知識・教養」が最も多く、次に「専攻分野における基礎知識」、「専攻分野における専門知識」と続いた。

これは大学と経団連の代表との間で率直な意見交換を行うための継続的な対話の場である「採用と大学教育の未来に関する産学協議会」で議論された「Society 5.0 で求められる能力と資質について」の結果とも一致している。

なお「Society5.0 にむけた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」【資料 20】（文部科学省）では、「Society5.0 を牽引するための鍵は、技術革新や価値創造の源となる飛躍知を発見・創造する人材と、それらの成果と社会課題をつなげ、プラットフォームをはじめとした新たなビジネスを創造する人材であると考えられる。」とし、「アントレプレナーシップ」「課題解決を指向するエンジニアリング、デザインの発想」「真理や美の追究を指向するサイエンス、アートの発想」「多くの人を巻き込み引っ張っていくための社会的スキルとリーダーシップ」「倫理観、価値観」を挙げている。

#### 3.2DX・IT人材

次に「DX 白書 2021」【資料 21】（独立行政法人 情報処理推進機構）と『IT 人材白書 2020』概要【資料 22】（独立行政法人 情報処理推進機構）から IT 関連産業全般からみた求められる人材像を示す。

「DX 白書 2021」では DX を支える手法と技術として、「DX を推進するためにはビジネ

ス環境の変化に迅速に対応できる IT システムが必要となる。また、データを分析し、顧客の真のニーズを捉えて早期にサービスを立上げ、改善を繰り返すことで顧客価値を高めていくことも重要である。」と述べている。

この新しい価値提供(顧客価値)を実現するための手法として「アジャイル開発」「DevOps」「デザイン思考」を挙げている。

「デザイン思考」は製品やサービスのユーザーが抱える真の問題と最適な解決方法を探索し創出する思考方法であり、DX 推進において顧客に新しい価値提供をするために有効な手法である。「デザイン思考」は仮説検証型のプロセスであるため、短期間でソリューションを開発し、顧客からのフィードバックを受けながら修正を繰り返す必要がある。そのため、小さなチームで開発・適用を短期間で繰り返しながら開発する「アジャイル開発」手法や、開発チームと運用チームが技術的のみならず組織的文化的にも連携することでスピードと品質の向上を目指す「DevOps」との相性がよい。これらの手法をあわせて導入することによってより大きな効果を得ることができると述べている。

また DX で必要なアプローチとして『顧客や社会の問題の発見と解決による新たな価値の創出』と『組織内の業務生産性向上や働き方の変革』という二つのアプローチを同時並行に進めることが重要である。」と述べている。

「IT 人材白書 2020」では「IT 人材に求めるレベル」として「自立して業務を遂行できる人材」を求めている。情報技術そのものや、ビジネスモデルの展開が早い IT 業界ではこの「自立性」が重要視される。

またエンジニアとして「社内システム導入・開発・保守・運用管理などの人材」であると同時に、「より全体を俯瞰して考えられる人材」が重視されている。

### 3.3 組込み・IoT 人材

次に IT 人材の中でも組込みシステムを扱うエンジニアについて「組込み/IoT に関する動向調査 調査報告書」【資料 23】(独立行政法人 情報処理推進機構)をもとに見る。

本調査では重要な要素として「ニーズ対応力」「品質・安全・安心」「熟練技術・ノウハウ」「AI・ビッグデータの活用」「コスト対応力」などが挙げられていた。

また「DX に取り組む目的」の項目として「業務効率化による生産性の向上」「新たな製品・サービスの創出」「経営・事業部門・IT 部門が相互に協力する体制の構築」「『業務』と『技術』に精通した人材を融合する仕組み」が重視される傾向があり、人材活用などの課題も見える。

将来不足すると思われる人材では「ビジネスをデザインできる人材」「システム全体を俯瞰して思考できる人材」「新技術の専門技術者」となっている。

またそのうち「ビジネスをデザインできる人材」は「製品利用」企業より「製品開発」企業や「ソフトウェア開発」企業のほうが重要視している。

本調査では民間企業の声として、次のような意見を挙げている。

- ・ AI を突き詰めても技術はすぐに変ってしまう
- ・ システムの機能やアプリケーションがアジャイル的に後から追加削除されてもシステムが破綻を来さないような構造を最初から作り込んでおくべき
- ・ 工場単位・事業部門単位で構成されているシステムを有機的につなげる仕組みが必要
- ・ これまでと異なり、他社との連携が求められるようになり、今までの個別の技術開発や自社システムの個別最適では対応できず、システム全体の最適設計が必要

### 3.4 データ・AI 人材

「データ人材フレームワークの設計」（政府 CIO 補佐官等ディスカッションペーパー）

【資料 24】ではデータ人材について次のように述べられている。

社会のあらゆるところでデータが使われているが、そのデータの持つ価値を十分に引き出せていない場合が多い。それは、データの潜在価値に気が付いていない場合もあるが、その設計や管理方法が適切でないためにデータの価値を引き出せないことが原因の場合もある。

従来は、限られたコンピュータリソースの中で高速処理や高効率な格納を実現するデータベースのエンジニアが重視され、人材育成が集中的に行われてきた。最近では、データの重要性に注目が集まったことから、その活用のためのデータサイエンティストや AI 人材が注目され、各種人材育成の仕組みが提供されている。

一方、国内ではシステムのパッケージ化が進まなかったこともあり、モデリング技術を使ってデータを構造的に設計できるデータ・アーキテクトやデータエンジニアが十分に育成されていない。

さらに、データ設計に伴い制度の根本的な見直しが必要になることが増えてきており、現在のデータ関係者は技術的能力が求められるのはもちろんのこと、制度的な課題解決能力も求められるようになってきている。

また、システムに比べてデータの寿命は圧倒的に長く、グローバルに交換が行われることから、データ関係者に必要な能力として未来を見通す力とグローバルに考える力の重要性も増してきている。

このような状況の中でデータサイエンティスト協会ではデータサイエンティストに求める能力を次のように定義している。

- ・ビジネス力

課題背景を理解し、ビジネス課題を整理、解決に導く力

- ・データサイエンス力

情報処理、人工知能、統計学などの情報科学系の知恵を理解し使う力

- ・データエンジニア力

データサイエンスを意味のある形として扱えるようにして、実装・運用する力

ビジネス力について補足すると、これは資料を論理立ててまとめ、説明できるような「論理的思考」、法令やビジネス上の倫理などを適切に理解している「行動規範」、チームの一員として役割を遂行し、ふさわしい立ち振舞をするための「活動マネジメント」、請け負った業務に伴う「契約・権利保護」、業務の成果を実際のビジネスに組込む「事業への実装」の力である。またデータサイエンティストとして考えた場合、これらをすべて事実としてのデータに基づいた「データドリブン」なものである必要がある。

### 3.5 サイバーセキュリティ人材

「セキュリティ人材の能力評価を巡る現状と課題」【資料 25】（経済産業省）や「サイバーセキュリティ 2021」【資料 26】（内閣サイバーセキュリティセンター）を元に現状と求められる人材像を確認する。

サイバー攻撃は IT 空間の拡大とともに、サイバー攻撃は巧妙化し、脅威も増大している。発電所や化学プラント等の重要インフラを狙うサイバー攻撃、政府機関や企業の機密情報を狙う標的型サイバー攻撃の他、スマートフォンやタブレットなどネットワークにつながる機器はどれも標的にされており、個人から重要インフラまで、あらゆる分野に対し

ての攻撃が増加傾向にあり、早急な対応が必要となっている。  
巧妙化したサイバー攻撃に対応するため、情報セキュリティ製品も進化しているが、一方でユーザーが、情報セキュリティに関するリスクを認識し、情報セキュリティ製品を適切に活用しなければ対策が出来ない。

またサイバー攻撃による被害やその拡大を防止するためには、多様な主体が相互に連携していくことが重要である。

一方 IPA 産業サイバーセキュリティセンターでは、セキュリティの観点から企業などの経営層と現場担当者を繋ぐ人材（中核人材）を対象とした「中核人材育成プログラム」を実施している。海外と比べ日本企業では経営層でセキュリティについて理解している人材が圧倒的に少なく、そのためにセキュリティ技術の導入や社会の制度化が遅れている現状もある。ユーザー企業において、一定の技術知識を持ちつつ、自社内で情報セキュリティ対策の実務をリードできるマネジメント人材が必要である。

実務者としては次のような人材が求められている。

①ホワイトハッカーのような高度セキュリティ技術者、②安全な情報システムを作るために必要なセキュリティ技術を身につけた人材、③ユーザー企業において、社内セキュリティ技術者と連携して企業の情報セキュリティ確保を管理する人材である。

更に IPA が実施している「情報セキュリティスペシャリスト試験」で目指している人材は、情報セキュリティ分野を専門とする情報技術者であり、情報システムのセキュリティ機能を実装し、また、情報セキュリティ技術の専門家として情報セキュリティ管理を支援することができる人材である。

このようにサイバーセキュリティに関する資料では、他の IT に関する資料と比べ技術面や導入状況などの調査が多く、担当者に求める資質といった側面は少ない。その中でも重要なことはサイバー攻撃は常に高度化、巧妙化していくことから、情報セキュリティ人材はそれに対応すべく常に自身のスキルを更新していかなければならない。また情報セキュリティは技術的問題だけでなく制度的な問題など多方面から考える必要がある。多面的な見地から課題を明確にし、解決策を見出し、提案、運用していく能力も求められる。

### 3.6 映像分野 IT 人材

CGWORLD Entry.jp (<https://entry.cgworld.jp/column/post/201702-types-of-job.html>) では CG 映像業界を 9 職種に分類し、その求められる能力と業界における人材不足度を紹介している。その中でエンジニアとして求められる人材は次のとおりである。

CG・映像制作では、機械的な作業をなるべく自動化・効率化し、技術的な課題を解決することで、アーティストがクリエイティブな仕事に集中できる環境を整備することがエンジニアの仕事となる。また物理シミュレーション等を利用してより高度な表現を実現する能力も求められる。CG・映像制作の高度複雑化が加速するなかで、会社の価値や独自性を左右する重要なポジションと言える。

具体的な能力としては C++、Python といった言語に対する理解、各種ハードウェア・ソフトウェア・ネットワーク・サーバなどに対する理解、最新技術や研究事例をリサーチする能力に加え、ディレクターやアーティストとの意見交換を通して、彼らが必要としているものを理解し、要望を実現するためのコミュニケーション力も必要となる。

その中にはツールをつくるだけでなく、問題の本質を見極め、本当にツールが必要なのか、そもそもワークフローを改善しなければいけないのか等問題解決のための思考法や解決方法を提示する力も含まれる。

### 3.7 エンターテインメントコンテンツ系 IT 人材

最後にエンターテインメントコンテンツ分野としてゲーム業界について「ゲーム産業における開発者人材育成事業報告書」【資料 27】（一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会）を基に求められる人材像を確認していく。

ゲーム開発者は、一般的な IT 分野と同様、ゲーム機の性能向上や幅の広がりに対応できるスキルを継続的に勉強し続けることが求められる。そしてエンターテインメントコンテンツの制作という性格上、ゲームユーザーの立場で遊びやすさや使いやすさを常に意識する姿勢も求められる。

ゲームの開発体制は分業されており工程が分かれているため、その分関わる人どうしで橋渡しをするプロセスも重要である。そのためにはコミュニケーション能力が必要となる。また開発体制の大規模化、細分化および長期化は、開発チームの運営推進を難しくしている。プロジェクト全体をスムーズに運営するために、全体のリーダーであるプロデューサー、ディレクターやプロジェクトマネージャーだけではなく、各工程のリーダークラスもプロジェクトマネジメントについての知識を得て、ボトルネックのチェックと回避方法を常に検討し、トラブルを最小限に食い止める努力を継続的に行うことが求められる。

ゲームは全体として非常に広範な範囲が活用されている。そのすべてを一人が担うことは不可能なため、共通知識、技術の習得と全体像の把握、そして個々人の目指す専門性によって深める知識、技術が必要になる。

また業界として「潜在顧客・新規顧客層の拡大」が重視され、新たなビジネスモデルの構築と安定的な収益の確保を模索している。国内ゲーム市場の縮小や開発費の高騰、国際競争の激化などゲーム産業を取り巻く環境の変化は、経営戦略にも影響を与えている。如上の経営戦略を達成するためには、とりわけビジネス環境の変化に対応した開発者の育成・確保が必要不可欠となっている。

### 3.8 IT 関連産業の共通性

ここまでそれぞれの資料から求められる能力を見てきたが、その共通性をまとめると図 2 のとおりとなる。

項目は「需要に応える」「新たな価値創造」「課題解決力」「連携・協働」「自立性（自己研鑽）」が挙げられる。これらは専門職として求められる共通要素である。表 1 では共通要素を上記の分類ごとで述べられていた用語に紐付けたものである。

本学ではこれらの要素を基に養成人材像や履修モデル等を定めていく。

- 【資料 18】「提言『新しい時代に対応した大学教育改革の推進  
－主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて－』〈概要版〉」
- 【資料 19】「採用と大学改革への期待に関するアンケート結果」〈抜粋〉
- 【資料 20】「Society5.0 にむけた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」〈抜粋〉
- 【資料 21】「DX 白書 2021」〈抜粋〉
- 【資料 22】「『IT 人材白書 2020』概要」〈抜粋〉
- 【資料 23】「組込み/IoT に関する動向調査 調査報告書」〈抜粋〉
- 【資料 24】「データ人材フレームワークの設計」  
(政府 CIO 補佐官等ディスカッションペーパー)
- 【資料 25】「セキュリティ人材の能力評価を巡る現状と課題」
- 【資料 26】「サイバーセキュリティ 2021」〈抜粋〉
- 【資料 27】「ゲーム産業における開発者人材育成事業報告書」〈抜粋〉

表1 IT関連産業で求められる能力の共通性

カテゴリー	共通要素	使用されていた用語
日本経済全体	需要に応える	※新たな価値創造と同様
	新たな価値創造	新たな価値を創造
	課題解決力	課題設定・解決能力
	連携・協働力	多様な他者と協働
	自立性（自己研鑽）	学び続ける力
DX・IT人材	需要に応える	顧客の真のニーズを捉えて
	新たな価値創造	新しい価値提供をする
	課題解決力	デザイン思考
	連携・協働力	組織的・文化的にも連携する
	自立性（自己研鑽）	自立して業務を遂行できる
組込み・IoT人材	需要に応える	ニーズ対応力
	新たな価値創造	新たな製品・サービスの創出
	課題解決力	※需要に応えると同様
	連携・協働力	他社との連携
	自立性（自己研鑽）	技術はすぐが変わってしまう
データ・AI人材	需要に応える	※新たな価値創造と同様
	新たな価値創造	データの持つ価値を十分に引き出せていない
	課題解決力	課題解決能力
	連携・協働力	チームの一員
	自立性（自己研鑽）	※業界として人材育成の仕組みがないことが課題
セキュリティ人材	需要に応える	※セキュリティ対策のできる人材自体が需要
	新たな価値創造	※解決策として新たな手法が求められている
	課題解決力	面的な見地から課題を明確にし、解決策を見出す
	連携・協働力	多様な主体が相互に連携していくことが重要
	自立性（自己研鑽）	常に自身のスキルを更新していかなければならない
映像分野IT人材	需要に応える	アーティストが仕事に集中できる環境を整備する
	新たな価値創造	会社の価値や独自性を左右する
	課題解決力	問題解決のための思考法
	連携・協働力	コミュニケーション力
	自立性（自己研鑽）	最新技術や研究事例をリサーチする能力
コンテンツ分野IT人材	需要に応える	ゲームユーザーの立場を常に意識する
	新たな価値創造	新たなビジネスモデル
	課題解決力	※需要に応えると同様
	連携・協働力	コミュニケーション能力
	自立性（自己研鑽）	スキルを継続的に勉強し続ける



(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (9 ページ)

新	旧
<p><b>1.2.2 産業界から求められる人材像</b></p> <p>Society5.0 など現在と未来のデジタル化社会で求められる、情報技術者としての人材像について、産業界の複数の視点で確認する。</p> <p>またそれぞれの共通性を示すため、類似する用語を揃え、列記する。なおその用語の具体的内容は養成人材像と養成人材像に求める具体的能力としてのディプロマ・ポリシーにて述べる。</p> <p><b>① 日本経済全体</b></p> <p>まずは具体的な産業、職業、職種に限定せず、資料「<u>提言『新しい時代に対応した大学教育改革の推進－主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて－』〈概要版〉</u>」【(再掲) 資料 5】(一般社団法人 日本経済団体連合会) 及び「<u>採用と大学改革への期待に関するアンケート結果</u>」【資料 7】(一般社団法人 日本経済団体連合会) から日本経済全体から見た求められる人材像を示す。</p> <p>本資料では、企業の成長は「事業遂行に必要な人的資源を得、付加価値を生み出すことで成長することができる。」としている。</p> <p>経団連のアンケートによると、&lt;特に期待する資質&gt;として「失敗を恐れずに挑戦する姿勢や、自己肯定感、多様な背景を持つ集団において高いパフォーマンスを発揮するうえで必要な忍耐力やリーダーシップ、多様な他者と協働して新たな価値を創造できるチームワーク、変化の激しい時代の中でスキル・専門性をアップデートするために必要な学び続ける力」などが重要であると指摘している。</p> <p>また、&lt;特に期待する能力&gt;では、「課題設定・解決能力」「論理的思考力」「創造力」、&lt;特に期待する知識&gt;では「文系・理系の枠を超えた知識・教養」が最も多く、次に「専攻分野における基礎知識」、「専攻分野における専門知識」と続いた。これは、大</p>	<p><b>1.2.2 今後必要となる人材と養成する人材像</b></p> <p>Society5.0 や DX の実現には、「ビジネスに展開できる IT スキルをもつ」人材育成が必要となる。情報システム、ネットワーク、IoT、AI、セキュリティなどでの先端的な情報技術分野での技術開発と共に、情報技術を理解し、ビジネス変革に必要な情報を収集・蓄積し、必要な情報技術を実装し、さらに、他領域の情報とも連携させた新しい社会やビジネスをデザインし、新しい価値の創造に貢献することを意味する。</p> <p>一般社団法人 日本経済団体連合会のレポート「<u>Society 5.0 時代を切り拓く人材の育成－企業と働き手の成長に向けて－</u>」【資料 7】では、Society 5.0 の実現には、デジタル技術の強みを活かしながら、新しい価値を創出できる人材が重要と指摘している。また、企業が DX で新たな価値創造を図るには、働き手が、ビジネスの知識・経験、デジタルに関するスキル・リテラシーやデザイン思考等を身につけて、従来の枠にとらわれない独創的な構想力を磨いていくことが不可欠としている。</p> <p>また、独立行政法人情報処理推進機構(以下、IPA) の「IT 人材白書 2020」【資料 8】では、DX 推進は、ビジネスと IT の連携が不可欠であり、ビジネスと IT を繋ぐ人材の獲得・確保は多様化し、IT 企業や異業種からの流入が活発になっているとしている。</p> <p>さらに、一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会の調査「<u>企業 IT 動向調査 2020</u>」【資料 9】では、デジタル人材としては、デジタルをどうビジネスに結びつけるかというスキルを重要視していると指摘している。</p> <p>このような IT とビジネスを関連付けた問題解決はデジタル先進国である米国でも大きな課題となっている。</p> <p>ガートナーの 2017 年の調査によると、AI やアナリティクス関連プロジェクトの 85% は失敗していると報告している。ま</p>

学と経団連の代表との間で、率直な意見交換を行うための継続的な対話の場である「採用と大学教育の未来に関する産学協議会」で議論された、「Society 5.0 で求められる能力と資質について」の結果とも一致している。

なお、「Society5.0に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」【資料 8】(文部科学省)では、「Society5.0を牽引するための鍵は、技術革新や価値創造の源となる飛躍知を発見・創造する人材と、それらの成果と社会課題をつなげ、プラットフォームをはじめとした新たなビジネスを創造する人材であると考えられる。」とし、「アントレプレナーシップ」、「課題解決を指向するエンジニアリング、デザイン的発想」、「真理や美の追究を指向するサイエンス、アートの発想」、「多くの人を巻き込み引っ張っていくための社会的スキルとリーダーシップ」、「倫理観、価値観」を挙げている。

## ② DX・IT人材

次に、「DX白書2021」【資料 9】(独立行政法人 情報処理推進機構)と「『IT人材白書2020』概要」【資料 10】(独立行政法人 情報処理推進機構)から IT 関連産業全般からみた求められる人材像を示す。

まず、「DX白書2021」では DX を支える手法と技術として、「DXを推進するためにはビジネス環境の変化に迅速に対応できる IT システムが必要となる。また、データを分析し、顧客の真のニーズを捉えて早期にサービスを立上げ、改善を繰り返すことで顧客価値を高めていくことも重要である。」と述べている。

この新しい価値提供(顧客価値)を実現するための手法として「アジャイル開発」、「DevOps」、「デザイン思考」を挙げている。

「デザイン思考」は製品やサービスのユーザーが抱える真の問題と最適な解決方法を探索し創出する思考方法であり、DX 推進において顧客に新しい価値提供をするために有効な手法である。「デザイン思考」は仮説検証型のプロセスであるため、

た、「一流ビジネススクールで教える デジタル・シフト戦略 テクノロジーを武器にするために必要な変革」(MIT 教授 ジョージ・ウェスターマン 他共著)によると、売上成長と利益率の向上の両方を達成するためには、デジタルテクノロジーの活用力と、全社的な変革力の両方が必要と指摘している。このことは、IT 面での変革だけではなく、ビジネス全体を考慮した変革が重要であり、IT とビジネスの両方に対する理解力が重要であることを示唆している。

このような現実を受けて、米国のノースウェスタン大学では、ケロッグ・ビジネススクールとマコーミック・エンジニアリングスクールが連携して、MBAi という連携プログラムを立ち上げると 2020 年 8 月にアナウンスしている。このプログラムは、ビジネスとテクノロジー(IT)の接点を取り扱う教育プログラムである。

日本の DX の進展は、順調とは言いがたい。スイスのビジネススクールである IMD の 2019 年デジタル競争力ランキングによれば、デジタル競争力 1 位は米国、2 位シンガポール、3 位スウェーデン、10 位大韓民国、22 位中国、23 位日本となっている。また、日本企業 900 社を調査した DX サーベイ(日経 BP 社)によると、DX を推進していると回答した企業は 40%に満たない。このように日本の DX が遅れている理由を 3 つ上げておく。

1 つ目は、IT を生産性向上すなわち省力化のツールとだけ捉え、事業の支柱とは考えなかったことである。人を減らすために IT を使うという考えであれば、IT のために人を増やすことは目的に反する。しかし、IT には専門性が必要であり、IT の開発業務は社外のシステムインテグレータ(SIer)などの情報サービス産業にアウトソースする構造となった。したがって、広報や経理など本社系業務は IT 化できても、戦略的価値を持つビジネス情報の IT 化はなかなか進まない。たとえば、今や IoT によって収集したデータに基づき AI を回し、価値を創造するビジネスが重要であるが、これらの IoT や AI 開発を IT あるいは組み込みソ

短期間でソリューションを開発し、顧客からのフィードバックを受けながら修正を繰り返す必要がある。そのため、小さなチームで開発・適用を短期間で繰り返しながら開発する「アジャイル開発」手法や、開発チームと運用チームが技術的のみならず組織的文化的にも連携することでスピードと品質の向上を目指す「DevOps」との相性がよい。これらの手法をあわせて導入することによってより大きな効果を得ることができる。

また DX で必要なアプローチとして『顧客や社会の問題の発見と解決による新たな価値の創出』と『組織内の業務生産性向上や働き方の変革』という二つのアプローチを同時並行に進めることが重要である。」と示している。

次に、「IT人材白書2020」では「IT人材に求めるレベル」として、「自立して業務を遂行できる人材」を求めている。情報技術そのものや、ビジネスモデルの展開が早いIT業界ではこの「自立性」が重要視される。

また、エンジニアとして「社内システム導入・開発・保守・運用管理などの人材」であると同時に、「より全体を俯瞰して考えられる人材」が重視されている。

(再掲)【資料 5】「提言『新しい時代に対応した大学教育改革の推進－主体的な学修を通じた多様な人材の育成に向けて－』<概要版>」<抜粋>

【資料 7】「採用と大学改革への期待に関するアンケート結果」<抜粋>

【資料 8】「Society5.0に向けた人材育成～社会が変わる、学びが変わる～」<抜粋>

【資料 9】「DX 白書 2021」<抜粋>

【資料 10】『IT 人材白書 2020』概要」<抜粋>

### ③ 組込み・IoT 人材

IT 人材の中でも組込みシステムを扱うエンジニアについて「組込み/IoT に関する動向調査 調査報告書」【資料 11】(独立行政法人 情報処理推進機構)を基に人材像を示

フトウェア企業に外注することになる。そして、高度 IT 人材は、社外の IT 専門企業に集積され、IT 以外の製造業、サービス業からは隔離されてきた。実際は、IT は、生産性向上ツールにとどまらない。IT が新しい価値を創造することは、Web、SNS、スマートフォン、自動運転、AI、また、GAF A が行ってきた革新的ビジネスを見れば明らかであろう。

2 つ目は、日本は、技術のすりあわせを重視する産業の垂直統合と、個別の問題への作り込み・カスタマイズを得意としていて、IT が得意とする業務の定型化に適合しにくかったからである。欧米のように IT を使った水平分業を行うには、各レイヤ界面のインタフェースを明確にする必要があるが、我が国はそのような抽象化手続きを踏まずに、各社固有の業務に合わせてシステムが構築される傾向にあり、終身雇用されるエンジニア同士が情報を口伝で交わすことですりあわせをしてきた。このことは、技術開発の自前主義に通じ、オープンイノベーションを阻む要因にもなっていた。また、ドイツのインダストリー4.0 の考えが日本に衝撃を与えたのは、今までつなぐ必要のなかった業種をつなぐ必要が生じたからだ。

3 つ目は、2 に通じるが、「DX の思考法(西山圭太著)」に書かれている「1 つの解法をすべてに広げる力」の弱さが上げられる。西山氏は、日本人はある問題の解決を講ずるときに個別最適な解決を考えるあまり、一般化、抽象化をしないので、同様の問題を繰り返し解く非効率に陥ると述べている。IT が扱うプログラムやデータは、コピーや再構成が容易である。同じプログラムを繰り返し使えば使うほど効果が上がるが、そのために必要な抽象化が十分ではないと述べている。

上記を基に日本の DX に必要な人材を考えると、まず、企業や組織の内部にいて、本業のビジネスの IT 化を自ら考える IT スキルを備えた人材が必要である。すなわち、従来のような IT 企業の IT 専門家だけではなく、一般企業に属しビジネスと IT の両

す。

同調査では、重要な要素として「ニーズ対応力」、「品質・安全・安心」、「熟練技術・ノウハウ」、「AI・ビッグデータの活用」、「コスト対応力」などが挙げられている。「DXに取り組む目的」の項目として「業務効率化による生産性の向上」、「新たな製品・サービスの創出」、「経営・事業部門・IT部門が相互に協力する体制の構築」、「『業務』と『技術』に精通した人材を融合する仕組み」が重視される傾向があり、人材活用などの課題も見える。将来不足と思われる人材では、「ビジネスをデザインできる人材」、「システム全体を俯瞰して思考できる人材」、「新技術の専門技術者」となっている。

また、そのうちの「ビジネスをデザインできる人材」は、「製品利用」企業より「製品開発」企業や「ソフトウェア開発」企業のほうが重要視している。

さらに、同調査では民間企業の声として、次のような意見が挙げられている。

- ・AIを突き詰めても技術はすぐに変わってしまう
- ・システムの機能やアプリケーションがアジャイル的に後から追加削除されてもシステムが破綻を来さないような構造を最初から作り込んでおくべき
- ・工場単位・事業部門単位で構成されているシステムを有機的につなげる仕組みが必要
- ・これまでと異なり、他社との連携が求められるようになり、今までの個別の技術開発や自社システムの個別最適では対応できず、システム全体の最適設計が必要

【資料 11】「組込み/IoT に関する動向調査調査報告書」<抜粋>

#### ④ データ・AI人材

「データ人材フレームワークの設計」

方がわかる人材でもある。また、これまで上流から下流まで口伝で流れていた情報の表現と流れ方をデザインする人材である。さらに、単なる IT スキルを備えた IT 専門家ではなく、IT 界で培われてきたアルゴリズム、オブジェクト、パイプライン、プロトコル、データベースなどの概念をビジネスに展開できる人材である。

(追加)

(政府 CIO 補佐官等ディスカッションペーパー)【資料 12】において、データ人材について次のように示されている。

「社会のあらゆるところでデータが使われているが、そのデータの持つ価値を十分に引き出せていない場合が多い。それは、データの潜在価値に気が付いていない場合もあるが、その設計や管理方法が適切でないためにデータの価値を引き出せないことが原因の場合もある。」

従来は、限られたコンピュータリソースの中で高速処理や高効率な格納を実現するデータベースのエンジニアが重視され、人材育成が集中的に行われてきた。最近では、データの重要性に注目が集まったことから、その活用のためのデータサイエンティストや AI 人材が注目され、各種人材育成の仕組みが提供されている。一方、国内ではシステムのパッケージ化が進まなかったこともあり、モデリング技術を使ってデータを構造的に設計できるデータ・アーキテクトやデータエンジニアが十分に育成されていないことが浮かび上がる。

また、データ設計に伴い制度の根本的な見直しが必要になることが増えてきており、現在のデータ関係者は技術的能力が求められるのはもちろんのこと、制度的な課題解決能力も求められるようになってきている。

さらに、システムに比べてデータの寿命は圧倒的に長く、グローバルに交換が行われることから、データ関係者に必要な能力として未来を見通す力とグローバルに考える力の重要性も増してきている。

このような状況の中、一般社団法人データサイエンティスト協会ではデータサイエンティストに求める能力を次のように定義している。

・ビジネス力

課題背景を理解し、ビジネス課題を整理、解決に導く力

・データサイエンス力

情報処理、人工知能、統計学などの情報

<p>科学系の知恵を理解し使う力</p> <p>・データエンジニア力</p> <p>データサイエンスを意味のある形として扱えるようにして、実装・運用する力</p> <p>ビジネス力について補足すると、これは資料を論理立ててまとめ、説明できるような「論理的思考」、法令やビジネス上の倫理などを適切に理解している「行動規範」、チームの一員として役割を遂行し、ふさわしい立ち振舞をするための「活動マネジメント」、請け負った業務に伴う「契約・権利保護」、業務の成果を実際のビジネスに組込む「事業への実装」の力である。またデータサイエンティストとして考えた場合、これらをすべて事実としてのデータに基づいた「データドリブン」なものである必要がある。</p> <p>【資料 12】「データ人材フレームワークの設計(政府 CIO 補佐官等ディスカッションペーパー)」</p> <p><b>⑤ サイバーセキュリティ人材</b></p> <p>「セキュリティ人材の能力評価を巡る現状と課題」【資料 13】(経済産業省)、「サイバーセキュリティ 2021」【資料 14】(内閣サイバーセキュリティセンター)を基に、現状と求められる人材像を示す。</p> <p>サイバー攻撃は IT 空間の拡大とともに、サイバー攻撃は巧妙化し、脅威も増大している。発電所や化学プラント等の重要インフラを狙うサイバー攻撃、政府機関や企業の機密情報を狙う標的型サイバー攻撃の他、スマートフォンやタブレットなどネットワークにつながる機器はどれも標的にされており、個人から重要インフラまで、あらゆる分野に対しての攻撃が増加傾向にあり、早急な対応が必要となっている。巧妙化したサイバー攻撃に対応するため、情報セキュリティ製品も進化しているが、一方でユーザーが、情報セキュリティに関するリスクを認識し、情報セキュリティ製品を適切に活用しなければ対策が出来ない。サ</p>	<p>(追加)</p>
---	-------------

イバー攻撃による被害やその拡大を防止するためには、多様な主体が相互に連携していくことが重要である。

一方、IPA 産業サイバーセキュリティセンターでは、セキュリティの観点から企業などの経営層と現場担当者を繋ぐ人材（中核人材）を対象とした「中核人材育成プログラム」を実施している。海外と比べ日本企業では経営層でセキュリティについて理解している人材が圧倒的に少なく、そのためにセキュリティ技術の導入や社会の制度化が遅れている現状もある。ユーザー企業において、一定の技術知識を持ちつつ、自社内で情報セキュリティ対策の実務をリードできるマネジメント人材が必要である。

実務者としては次のような人材が求められている。

- ① ホワイトハッカーのような高度セキュリティ技術者
- ② 安全な情報システムを作るために必要なセキュリティ技術を身につけた人材
- ③ ユーザー企業において、社内セキュリティ技術者と連携して企業の情報セキュリティ確保を管理する人材

さらに、IPA が実施している「情報セキュリティスペシャリスト試験」で目指している人材は、情報セキュリティ分野を専門とする情報技術者であり、情報システムのセキュリティ機能を実装し、また、情報セキュリティ技術の専門家として情報セキュリティ管理を支援することができる人材である。

このようにサイバーセキュリティに関する資料では、他の IT に関する資料と比べ技術面や導入状況などの調査が多く、担当者に求める資質といった側面は少ない。その中でも重要なことは、サイバー攻撃は常に高度化、巧妙化していくことから、情報セキュリティ人材はそれに対応すべく、常に自身のスキルを更新していかなければならない。また、情報セキュリティは技術的問題だけでなく制度的な問題など多方面

<p>から考える必要がある。多面的な見地から課題を明確にし、解決策を見出し、提案、運用していく能力も求められる。</p>	
<p><u>【資料 13】「セキュリティ人材の能力評価を巡る現状と課題」</u></p>	(追加)
<p><u>【資料 14】「サイバーセキュリティ 2021」&lt;抜粋&gt;</u></p>	(追加)
<p><b>⑥ 映像分野 IT 人材</b>  <u>CGWORLD Entry.jp</u>  <u>(<a href="https://entry.cgworld.jp/column/post/201702-types-of-job.html">https://entry.cgworld.jp/column/post/201702-types-of-job.html</a>)</u> では CG 映像業界を 9 職種に分類し、その求められる能力と業界における人材不足度を紹介している。その中でエンジニアとして求められる人材は次のとおりである。</p> <p><u>CG・映像制作では、機械的な作業をなるべく自動化・効率化し、技術的な課題を解決することで、アーティストがクリエイティブな仕事に集中できる環境を整備することがエンジニアの仕事となる。また、物理シミュレーション等を利用してより高度な表現を実現する能力も求められる。CG・映像制作の高度複雑化が加速するなかで、会社の価値や独自性を左右する重要なポジションといえる。</u></p> <p><u>具体的な能力としては、C++、Python といった言語に対する理解、各種ハードウェア・ソフトウェア・ネットワーク・サーバーなどに対する理解、最新技術や研究事例をリサーチする能力に加え、ディレクターやアーティストとの意見交換を通して、彼らが必要としているものを理解し、要望を実現するためのコミュニケーション力も必要となる。</u></p> <p><u>その中にはツールをつくるだけでなく、問題の本質を見極め、本当にツールが必要なのか、そもそもワークフローを改善しなければいけないのか等問題解決のための思考法や解決方法を提示する力も含まれる。</u></p> <p><b>⑦ エンターテインメントコンテンツ系 IT 人材</b></p>	



エンターテインメントコンテンツ分野としてゲーム業界について、「ゲーム産業における開発者人材育成事業報告書」【資料 15】

(一般社団法人コンピュータエンターテインメント協会)を基に求められる人材像を示す。

ゲーム開発者は、一般的な IT 分野と同様、ゲーム機の性能向上や幅の広がりに対応できるスキルを継続的に勉強し続けることが求められる。そして、エンターテインメントコンテンツの制作という性格上、ゲームユーザーの立場で遊びやすさや使いやすさを常に意識する姿勢も求められる。

ゲームの開発体制は分業されており工程が分かれているため、その分関わる人同士で橋渡しをするプロセスも重要である。そのためにはコミュニケーション能力が必要となる。また、開発体制の大規模化、細分化および長期化は、開発チームの運営推進を難しくしている。プロジェクト全体をスムーズに運営するために、全体のリーダーであるプロデューサー、ディレクターやプロジェクトマネージャーだけではなく、各工程のリーダークラスもプロジェクトマネジメントについての知識を得て、ボトルネックのチェックと回避方法を常に検討し、トラブルを最小限に食い止める努力を継続的に行うことが求められる。ゲームは全体として非常に広範な範囲が活用されている。そのすべてを一人が担うことは不可能なため、共通知識、技術の習得と全体像の把握、そして個々人の目指す専門性によって深める知識、技術が必要になる。

また、業界として「潜在顧客・新規顧客層の拡大」が重視され、新たなビジネスモデルの構築と安定的な収益の確保を模索している。国内ゲーム市場の縮小や開発費の高騰、国際競争の激化などゲーム産業を取り巻く環境の変化は、経営戦略にも影響を与えている。如上の経営戦略を達成するためには、とりわけビジネス環境の変化に対応した開発者の育成・確保が必要不可欠となっている。

【資料 15】「ゲーム産業における開発者人

(追加)

「材育成事業報告書」 <抜粋>

これまで、それぞれの業界に係る資料等から求められる人材像を示したが、その共通性を図表2に示す。項目は、「需要に応える」・「新たな価値創造」・「課題解決力」・「連携・協働」・「自立性（自己研鑽）」の5項目が挙げられ、これらは専門職として求められる共通要素である。図2は、共通要素をそれぞれの業界に係る資料等により示された用語に紐付けたものであり、本学ではこれらの要素を基に養成人材像等を定めていく。

表1 IT関連産業で求められる能力の共通性

カテゴリ	共通要素	使用されていた用語
日本経済全体	需要に応える	※新たな価値創造と同様
	新たな価値創造	新たな価値を創造
	課題解決力	課題設定・解決能力
	連携・協働力	多様な他者と協働
	自立性（自己研鑽）	学び続ける力
DX・IT人材	需要に応える	顧客の真のニーズを捉えて
	新たな価値創造	新しい価値提供をする
	課題解決力	デザイン思考
	連携・協働力	組織的文化的にも連携する
	自立性（自己研鑽）	自立して業務を遂行できる
組込み・IoT人材	需要に応える	ニーズ対応力
	新たな価値創造	新たな製品・サービスの創出
	課題解決力	※需要に応えると同様
	連携・協働力	他社との連携
	自立性（自己研鑽）	技術はすぐには変わってしまう
データ・AI人材	需要に応える	※新たな価値創造と同様
	新たな価値創造	データの持つ価値を十分に引き出せていない
	課題解決力	課題解決能力
	連携・協働力	チームの一員
	自立性（自己研鑽）	※業界として人材育成の仕組みがないことが課題
セキュリティ人材	需要に応える	※セキュリティ対策のできる人材自体が必要
	新たな価値創造	※解決策として新たな手法が求められている
	課題解決力	面的な見地から課題を明確にし、解決策を見出す
	連携・協働力	多様な主体が相互に連携していくことが重要
	自立性（自己研鑽）	常に自身のスキルを更新していかなければならない
映像分野IT人材	需要に応える	アーティストが仕事に集中できる環境を整備する
	新たな価値創造	会社の価値や独自性を左右する
	課題解決力	問題解決のための思考法
	連携・協働力	コミュニケーション力
	自立性（自己研鑽）	最先技術や研究事例をリサーチする能力
コンテンツ分野IT人材	需要に応える	ゲームユーザーの立場を常に意識する
	新たな価値創造	新たなビジネスモデル
	課題解決力	※需要に応えると同様
	連携・協働力	コミュニケーション能力
	自立性（自己研鑽）	スキルを継続的に勉強し続ける

(追加)

1.2.3 学部の目的と養成人材像

(略)

②養成人材像

本学の養成人材像である、「情報デザインエンジニア」の定義は次のとおりである。

**【情報デザインエンジニア】の定義**

情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者

情報デザイン学部の目的は、養成人材像の上に立つものであり、養成人材像である「情報デザインエンジニア」が実践すべきこととなる。つまり、情報デザイン学部の目的である、「実践的かつ創造的に活用できる能力を身につけた人材」が情報デザインエンジニアである。

本学の養成人材像の具体的職業は情報技術者であることを示した。よって、その専門性は情報に関する知識（情報の価値とは何か、何によって情報の価値が生まれるのかについての知識）や、情報技術（コンピュータやネットワークといった、情報を取得、加工、保存、伝送するための科学技術）である。情報技術者が扱う“課題”とは主にビジネス現場で与えられる課題であり、設計、開発・製造、販売、運用等業務の各フェーズや製品、サービスそのものの課題を指すことになるが、ひいては社会の需要、消費者につながっていくものである。

また、情報技術者が業務を行う際、単独で完結することはあり得ない。直接開発を担う部分であってもチームで開発される一部であり、その開発はクライアントや他部署との関係の中で決定されている。これらの多様な関係者と連携・協働できる能力が求められている。

「ステークホルダー」とは、狭義的には同チーム内の協力者、組織内の別の専門分野人材を指す。広義的には、顧客や社会的需要、消費者なども含まれ、連携・協働または意識することでデザイン思考につながる。主に、ビジネスにおける諸課題の要因を探ることにつながり、解決策となり得る。また、効率や利便性の向上のための業務改善や機能の追加、新たな商品やサービスの

開発等において、ステークホルダーとの連携・協働により開発していくことが求められる。

まとめると「情報デザインエンジニア」は次のような人材である。

まず、IT 関連産業で情報技術を使ったシステム、製品、サービスを開発する情報技術者である。この技術者は、単にシステムを開発することだけに注力するのではなく、開発に携わる情報システム、製品、サービスが何を目的に開発されるのかを考慮できる人材である。つまり、特定の課題に対し、要因分析と課題解決をするためのデザイン思考を基に、情報技術を利用して情報に新たな価値を付加し、それによって開発する情報システム、製品、サービスにも効率や利便性の向上のための業務改善や機能追加といった新たな価値を付加することができる人材である。また、単独で業務を行うのではなく、業務における同じチームの一員として、関係各所との連携・協働ができる人材でもある。

次に、情報技術を他分野と融合させていくために、その専門性である情報の専門知識と情報技術、問題解決を追究するためのデザイン力の他、展開先、連携先となる他部署や他産業の知識を持った人材である。従来の情報技術者は、専門企業の開発部門内で従事してきた。しかし、昨今では、情報技術の発展と浸透によって、情報技術はより一般的で扱いやすいものとなってきた。その中で IT 関連産業の枠を超え、他産業・分野との融合によってイノベーションを起こし、新たなサービスを創造する役割を担いつつある。

そして、社会的・職業的自立を果たした人材である。進展の早い情報の知識、技術に対応するため、常に自ら学び続ける力と、セキュリティ問題など社会的責任を負う可能性もある中では正しい倫理観をもって自らを律する力が求められる。

<p><u>専門職大学は「深く専門の学芸を教授研究し、専門性が求められる職業を担うための実践的かつ応用的な能力を展開させることを目的とする」大学である。本学の専門性と職業は情報学を身につけた情報技術者であり、実践的かつ応用的な能力とは、社会の需要に応えるために、情報を、情報技術を使って価値ある状態に加工し扱う、または加工するためのシステムを開発し、実装することである。</u></p>	
---	--

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (42 ページ)

新	旧
<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置と履修モデル</b></p> <p><u>学部の目的及び養成する人材の目的を達成するために、教育課程を基礎科目、職業専門科目、展開科目、総合科目から編成する。4年間を通して、知識・スキル、態度や価値観を身につけることができるよう、基礎から応用、講義から演習や実習へと発展する科目配置とする。</u></p> <p><u>全体の科目配置はカリキュラムツリー【資料 21】に示す。</u></p> <p>全体の単位配分は次のとおりである。 必修科目 87 単位 (基礎科目 10 単位、職業専門科目 55 単位、展開科目 16 単位、総合科目 6 単位)、選択科目 118 単位として構成している。 卒業要件単位数は基礎科目 20 単位、職業専門科目 84 単位、展開科目 20 単位、総合科目 6 単位で、合計 130 単位である。 以下科目群ごとの構成を述べる。</p> <p>(1) 基礎科目 <u>(削除) 「社会的・職業的自立を図るために必要な能力に加え、生涯にわたり自らの資質を向上させるために必要な能力を育成」という基礎科目の趣旨を踏まえて、ものの見方、考え方、学び方、表現方法を</u></p>	<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置 (追加)</b></p> <p>学部の目的及び養成する人材の目的を達成するために、教育課程を基礎科目、職業専門科目、展開科目、総合科目から編成する。4年間を通して、知識・スキル、態度や価値観を身につけることができるよう、基礎から応用、講義から演習や実習へと発展する科目配置とする。</p> <p>全体の科目配置はカリキュラムツリー【資料 15】に示す。</p> <p>全体の単位配分は次のとおりである。 必修科目 84 単位 (基礎科目 10 単位、職業専門科目 55 単位、展開科目 13 単位、総合科目 6 単位)、選択科目 110 単位として構成している。 卒業要件単位数は基礎科目 20 単位、職業専門科目 84 単位、展開科目 20 単位、総合科目 6 単位で、合計 130 単位である。 以下科目群ごとの構成を述べる。</p> <p>(1) 基礎科目 <u>基礎科目は、「社会的・職業的自立を図るために必要な能力に加え、生涯にわたり自らの資質を向上させるために必要な能力を育成」(追加)を目的としている。本学では、この趣旨に沿って、ものの見方、考え方、</u></p>

<p><u>(削除)</u></p> <p>&lt;数理基礎&gt;&lt;現代社会&gt;&lt;キャリア&gt;&lt;アート&gt;&lt;語学&gt;の5つの科目小区分<u>に分類した科目群である。</u></p> <p><u>基礎科目は必修科目 10 単位と選択科目 34 単位により構成され、基礎科目全体で 20 単位以上の履修を必要とする。また科目小区分ごとでは&lt;数理基礎&gt;より 6 単位以上、&lt;現代社会&gt;より 2 単位以上、&lt;キャリア&gt;より 6 単位以上、&lt;アート&gt;より 2 単位以上、&lt;語学&gt;より 2 単位以上が必要となる。</u></p> <p><u>カリキュラム・ポリシーについては&lt;数理基礎&gt;&lt;アート&gt;&lt;語学&gt;が「CP④広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるための科目、アートの観点から創造力につなげるための科目、グローバル社会における職業人として必要となる、英語でのコミュニケーション力を高めるための科目を配置する。」に対応する。</u></p> <p><u>また、&lt;現代社会&gt;&lt;キャリア&gt;が「CP⑦社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。」に対応する。</u></p> <p><u>具体的には次の科目を配置する。</u></p> <p>①基礎科目 &lt;数理基礎&gt;<u>6 単位以上</u>  <u>広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につけるため、数学、物理の科目を配置する。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「数学（線形代数）」「数学（微分積分）」</u></p> <p><u>選択科目：</u>  <u>「物理（力学）」「数学（確率・統計）」「物理（電子回路）」「論理学」</u></p> <p><u>(削除)</u></p>	<p><u>学び方、表現方法を基礎科目とし、1 年次から 3 年次に配置する。</u></p> <p><u>基礎科目はさらに</u>  <u>&lt;数理基礎&gt;、&lt;現代社会&gt;、&lt;キャリア&gt;、&lt;アート&gt;、&lt;語学&gt;の 5 つの科目小区分を構成し、生涯にわたり学び続けられるためのリテラシーを育成する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p>①基礎科目 &lt;数理基礎&gt; <u>(追加)</u></p> <p><u>広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につける科目として数学、物理の科目を配置する。</u></p> <p><u>このうち、「数学（線形代数）」、「数学（微分積分）」を必修とし、その他の「数学（確率・統計）」、「物理（力学）」、「物理（電子回路）」、「論理学」は選択科目とし、&lt;数理基礎&gt;全体では 6 単位以上を取得する選択必修とする。</u></p>
---	---

<p>②基礎科目 &lt;現代社会&gt;<u>2単位以上</u> (削除)</p> <p><u>情報や情報技術がどのように社会やビジネスを革新するかを理解し、社会全体の基礎的なリテラシーを身につけるため、現代社会の科目を配置する。</u></p> <p><u>選択科目：</u> <u>「情報リテラシー」「現代社会学」「科学技術フロンティア」</u> <u>「企業経営のための経済学基礎」「異文化理解」</u> (削除)</p> <p>③基礎科目 &lt;キャリア&gt;<u>6単位以上</u></p> <p><u>情報技術者のプロフェッショナルとしての職業意識・職業観を醸成し、職業規範・倫理観を学び、生涯を通じ学習し続ける姿勢を育成するため、キャリアの科目を配置する。</u></p> <p><u>必修科目：</u> <u>「アカデミックスタディ」「キャリアデザインⅠ」「キャリアデザインⅡ」</u> <u>「ビジネスコミュニケーション」</u></p> <p><u>選択科目：</u> <u>「ウェルネス」「脳と心のしくみ入門」</u> <u>「キャリアデザインⅢ」</u></p> <p>「アカデミックスタディ」は集中科目とし、前期の履修前に導入教育として実施する。また「ビジネスコミュニケーション」は3年次に行われる「臨地実務実習Ⅰ」の導入教育としても機能する。</p>	<p><u>「倫理学」は1タームで開講し、配当年次は1・2年の4タームとして配置する。</u></p> <p>②基礎科目 &lt;現代社会&gt; (追加) <u>情報や情報技術がどのように社会やビジネスを革新するかを理解することで、社会全体の基礎的なリテラシーを身につけるために、&lt;現代社会&gt;を配置する。</u> <u>「情報リテラシー」「現代社会学」「科学技術フロンティア」「企業経営のための経済学基礎」「異文化理解」を配置し、全て選択科目とする。&lt;現代社会&gt;全体では2単位以上を取得する選択必修とする。</u> <u>&lt;現代社会&gt;は「企業経営のための経済学基礎」を除いて1・2年共通で選択できるよう配置する。</u></p> <p>③基礎科目 &lt;キャリア&gt; (追加) <u>情報デザインエンジニアというプロフェッショナルとしての</u> <u>職業意識・職業観を醸成し、職業規範・倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を育成するために、1年次から3年次にかけて継続的な学習をするべく、次の&lt;キャリア&gt;として「アカデミックスタディ」「ウェルネス」「脳と心のしくみ入門」「キャリアデザイン(Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)」「ビジネスコミュニケーション」を配置する。</u></p> <p>「アカデミックスタディ」は集中科目とし、前期の履修前に導入教育として実施する。(追加)「ビジネスコミュニケーション」は3年次に行われる「臨地実務実習Ⅰ」の導入教育としても機能する。</p>
--	--

<p><u>(削除)</u></p> <p>④基礎科目 &lt;アート&gt; <u>2単位以上</u>  <u>デザイン（意匠）等の芸術から創造力の基礎的素養を身につけ、生涯にわたり芸術のリテラシー水準を向上するため、アートの科目を配置する。</u></p> <p><u>選択科目：</u>  <u>「色彩構成基礎」「ビジュアル表現基礎」「ビジュアルコミュニケーション基礎」「造形表現基礎」「音楽表現基礎」</u>  <u>(削除)</u></p> <p>⑤基礎科目 &lt;語学&gt; <u>2単位以上</u>  <u>グローバル化した社会での職業人として、生涯にわたる英語でのコミュニケーション力を高めるため、英会話（削除）の科目を配置する。</u></p> <p><u>選択科目：</u>  <u>「コミュニケーション英語Ⅰ」「コミュニケーション英語Ⅱ」「コミュニケーション英語Ⅲ」「コミュニケーション英語Ⅳ」「コミュニケーション英語Ⅴ」</u></p> <p>コミュニケーション英語はレベルごとに設定し、履修に際してはプレースメントテストを実施し、適切な科目を履修できるよう配慮する。また、下位の科目の単位認定を受けることで一つ上位の科目の履修資格を得る他、TOEIC等の提示でプレースメントテストの代替ができる。</p>	<p><u>また、「アカデミックスタディ」、「キャリアデザイン（Ⅰ・Ⅱ）」、「ビジネスコミュニケーション」を必修とし、他の科目を選択科目とする。&lt;キャリア&gt;全体では6単位を必須とし、これは上記必修科目のみで達成できる。</u>  <u>選択科目は1・2年共通で選択できるよう配置する。</u></p> <p>④基礎科目 &lt;アート&gt; <u>(追加)</u>  <u>デザイン（意匠）等の芸術から創造力の基礎的素養を身につけ、生涯にわたり芸術のリテラシー水準を向上するための&lt;アート&gt;として「色彩構成基礎」、「ビジュアルコミュニケーション基礎」、「ビジュアル表現基礎」、「造形表現基礎」、「音楽表現基礎」を配置する。</u>  <u>すべて選択科目で構成され、&lt;アート&gt;全体で2単位以上の必修選択とする。</u>  <u>また、1・2年共通で選択できるよう配置する。</u></p> <p>⑤基礎科目 &lt;語学&gt; <u>(追加)</u>  <u>グローバル化した社会での職業人として、生涯にわたる英語でのコミュニケーション力を高めるための英会話スキルの科目群として「コミュニケーション英語（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ）」を配置する。</u></p> <p>コミュニケーション英語はレベルごとに設定し、履修に際してはプレースメントテストを実施し、適切な科目を履修できるよう配慮する。また、下位の科目の単位認定を受けることで一つ上位の科目の履修資格を得る他、TOEIC等の提示でプレースメントテストの代替ができる。</p>
---	--



<p>(削除)</p> <p>(2) 職業専門科目  「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、「情報デザインエンジニア」という人材育成に必要とされる、<u>情報についての専門知識と情報技術、またそれを社会の需要に応えるために活用するためのデザイン（デザイン思考）およびそれらの実践を&lt;情報専門基礎&gt;&lt;情報専門発展&gt;&lt;情報デザイン&gt;&lt;臨地実務実習&gt;の4つの科目小区分に分類した科目群である。</u></p> <p>職業専門科目は必修科目 55 単位と選択科目 78 単位により構成され、専門職業科目全体で 84 単位以上の履修を必要とする。また科目小区分ごとでは&lt;情報デザイン&gt;と&lt;臨地実務実習&gt;は必修科目のみで構成され 32 単位、残りの&lt;情報専門基礎&gt;と&lt;情報専門発展&gt;で 52 単位以上が必要となる。&lt;情報専門基礎&gt;&lt;情報専門発展&gt;では履修モデルを用意し、特に&lt;情報専門発展&gt;ではコア科目を設定し、必要な履修選択がもれなく行えるよう定めた。</p> <p>カリキュラム・ポリシーについて、&lt;情報専門基礎&gt;は、「CP①情報に関する基本的</p>	<p>すべて選択科目で構成され、&lt;語学&gt;全体で 2 単位以上の必修選択とする。</p> <p>また、「コミュニケーション英語（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ）」は 1・2 年の共通科目とし、「コミュニケーション英語Ⅴ」のみ 3 年次の選択を前提とする。</p> <p>(2) 職業専門科目  「専攻に係る特定の職業において、必要とされる理論的かつ実践的な能力及び当該職業の分野全般にわたり必要な能力を育成するための授業科目」という職業専門科目の趣旨を踏まえて、<u>情報デザインエンジニアという人材育成に必要とされる専門科目群を配置する。</u></p> <p>情報デザインエンジニアの専門性は情報とデザインとなる。そのため職業専門科目は情報分野とデザイン分野に分ける。</p> <p>情報分野はさらに、情報学の知識、技術をバランスよく学修するための専門基礎として、必修を含む&lt;情報専門基礎&gt;（1・2 年次）と、新しい価値を創造する能力、実践力、応用力向上につなげるための、<u>選択科目で構成された&lt;情報専門発展&gt;（2～4 年次）に分類する。</u></p> <p>デザイン分野は、理論と実践を統合した学習として&lt;情報デザイン&gt;とし、1 年次から 4 年次にかけて一貫通貫し、それぞれの時期の情報分野の学びに合わせ、車の両輪として配置する。</p> <p>なお、それぞれの科目群では必修選択は行わず、選択科目は自由に選択可能とする。職業専門科目全体では 84 単位以上の取得を必須とする。</p> <p>(追加)</p>
---	---

知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。」に対応する。

＜情報専門発展＞は、「CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。」に対応する。

＜情報デザイン＞は、「CP⑤デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）を理解し、批判的かつ創造的に考える力を身につけるための科目を配置する。」と「CP⑥デザイン思考に基づくデザインプロセス（分析・課題発見・試行錯誤・提案・評価）をPBL型授業や実務現場で繰り返し経験し、関連する他者（ステークホルダー）と連携し協働するための能力を身につけるための科目を配置する」に対応する。

そして＜臨地実務実習＞は上記 CP①②⑤⑥および「CP⑦社会全体の基礎的なリテラシーを身につけ、職業意識や職業観ならびに職業規範、倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を醸成するための科目を配置する。」の5のCPに対応する。

まず職業専門科目の全体像について説明する。

＜情報デザイン＞は創造的な能力を養成するための科目である。

本学が養成する「情報デザインエンジニア」はシステム開発の作業のみに注視するのではなく、社会の需要に応えるために何が必要かを考える思考法（デザイン思考）を重視している。また創造的な活動は単独で行われるものではなく、ステークホルダーとの連携によって行われるものである。

情報技術はこのデザイン思考と連携・協働できる力によって活用されるものとなるため、情報技術の学びに並行し、1年前期から4年前期（第1ターム）に至るまで継続して科目を配置する。

また、情報デザイン科目はすべて必修科目で構成されている。

＜情報専門基礎＞は情報と情報技術に

関する基礎的な科目である。

必修科目として「情報数学（情報・符号理論）」「情報関連法規と情報倫理」といった情報技術の背後となる基礎知識、「情報デザイン基礎」の情報とその価値についての知識、「情報システム基礎」の情報システムの目的と構成についての知識と「コンピュータ基礎」のハードウェアについての知識、「Cプログラミング」のソフトウェアの知識、そして「セキュリティ基礎」や「人工知能」などの重要科目を1年、2年に配置している。

その上で、「オペレーティングシステム」や「スクリプトプログラミング」など必要に応じて選択する科目を配置している。

＜情報専門発展＞は＜情報専門基礎＞を土台とし、より職種に特化した発展的な科目構成とする。

必修科目としては情報とその価値について学ぶ科目（「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」）を配置しているが、その他はすべて選択科目である。これは学生が具体的な職種（業務内容）に合わせて必要な科目を取捨選択することで、その職種に求められる実践力を効率よく身につけるためである。

この選択をサポートするものとして履修モデルを策定し、さらに履修モデルごとに高度かつ実践的な情報に関する知識や技術を身につける科目として「コア科目」を設定し、履修を義務付ける。

最後に＜臨地実務実習＞は、＜情報専門基礎＞＜情報専門発展＞＜情報デザイン＞の大枠の履修を終えた3年後期（第3ターム）とすべての履修を終えた4年前期（第2ターム）に配置する。

臨地実務実習は職業専門科目で学んだ内容を現場で実践できる貴重な機会であり、総括となる必修科目である。

以上の構成で「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステ

ークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」を養成する。

次に、履修モデルについて説明する。  
履修モデルでは各科目の配置、つながりを明確にし、卒業後の職種（業務内容）によって、＜職業専門発展科目＞の選択科目およびその関連科目の選択方法を示している。

情報技術者として求められる能力はプログラム言語、ネットワーク知識等多数あるが、学生は具体的な職種（業務内容）に合わせて取捨選択することで、効率よくその職種に求められる実践力を身につけることができる。

そのため、情報の専門知識と情報技術の基礎を学んだ上で、より専門性を意識した発展的学修へ移行する必要がある。

よって「DP①情報学の専門知識と専門技術」から繋がるカリキュラム・ポリシーでは基礎と発展の段階に分けた「CP①情報に関する基本的知識と情報技術を身につけるための科目を配置する。」と「CP②本学が設定する履修モデルの対象領域における、情報の発展的な知識と実践的な技術を身につけるための科目を配置する。」を用意し、それぞれ＜情報専門基礎＞＜情報専門発展＞の2つの科目小区分で構成した。

また各履修モデルには「コア科目」を設定した。「コア科目」は履修モデルそれぞれの職種に求められる直接的な知識、技術を示す科目となる。履修に際してはこの「コア科目」を履修モデルごとのパッケージとして義務付けることで必要な知識、技術が身につくことを担保し、またその科目から逆算することで、その他の選択科目の取捨選択も容易となる。

履修モデルそれぞれの定義とそのコア科目を以下に挙げる。

①システムデザイン

主に業務系アプリケーションやWebアプリケーションの開発、サーバー・ネット

ワーク・クラウドの構築・運用・保守を  
行うシステムエンジニア

**【コア科目】**

「Web アプリケーション開発演習」「Web  
アプリケーション開発実習」

「クラウド応用演習」「クラウド応用実  
習」

**②IoT デザイン**

IoT、リアルタイムAI（ロボット）を含  
む、家電や工業機器などの製品を動かす  
ための組み込みシステムの開発を行う  
組み込みエンジニア

**【コア科目】**

「IoT システム」「IoT デバイス開発演習」

「IoT デバイス開発実習」「ロ  
ボット学実習」

**③AI デザイン**

データの取得や加工、データやコンテン  
ツの分析・評価を行うデータエンジニ  
ア、データサイエンティスト

**【コア科目】**

「データサイエンス」「人工知能演習」

「パターン・メディア処理実習」

「デジタルマーケティング実習」

**④サイバーセキュリティデザイン**

各分野のセキュアシステムの構築の他、  
サイバーセキュリティを専門とした、ネ  
ットワーク等の構築・管理・保守・監視  
を行うセキュリティエンジニア

**【コア科目】**

「セキュアプログラミング」「リスク分  
析とインシデント対応」「脅威分析演習」

「セキュリティ監査実習」

⑤CG デザイン

CG コンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発・導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行う CG エンジニア、テクニカルアーティスト

【コア科目】

「CG プログラミング演習」「コンテンツ制作実習」「プラグイン開発演習」「プラグイン開発実習」

⑥デジタルエンターテインメントデザイン

ゲーム機やスマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイム CG の開発、システム運用・保守などを行うコンテンツ系アプリケーション開発エンジニア

【コア科目】

「ゲーム制作演習」「ゲームエンジン演習 (GAME)」「ゲーム制作実習」「ゲーミフィケーション論」

いずれの企業、職種でも、よく使う言語、ツール等の違いはあるが、社会の需要に応えるために情報技術を活用して価値創造を行うことに違いはない。履修モデルは発展的な技術の分岐であり相互補完関係ともなる。

例えば業務系アプリケーションの開発者はセキュリティについて全く知らなくてよいというわけではない。また CG 業界ではネットワークエンジニアの需要も高いといった事例もある。目指す企業に向けて必要となる科目は履修モデルに記載のある科目で原則カバーするが、それ以外の科目を独自で選択することで自身の強みを作ることできる。そのためコア科目とその関連科目を選択しつつ、自身の戦略にあった履修が可能となるよう意図している。

履修選択についてはアカデミックアド

バイザー、アカデミックナビゲーターが支援する。これらについては「6.4 履修指導の方法」で述べる。

履修モデルごとのカリキュラム体系を図表5に示す。

＜情報専門基礎科目＞		＜情報専門発展科目＞		特徴的科目＜コア科目＞
必修	選択	必修	選択	
コンピュータ基礎 Cプログラミング Pythonプログラミング 情報デザイン基礎 情報数学（情報・符号理論） セキュリティ基礎 情報関連法規と情報倫理 情報システム基礎 技術英語 インターネット技術概論 Web技術 人工知能	情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、 組立計算、分岐システム、 システム、セパレート 型デザイン論、クラウド ビッグデータ、サーバー 情報論、ネットワークセ キュリティ	Webアプリケーション 開発演習、Webアプリ デザイン開発演習、ク ラウド活用演習、ク ラウド活用演習	①情報デザイン ②情報デザイン（ロ ボット） ③情報システム（ロ ボット） ④情報システム（ロ ボット） ⑤情報システム（ロ ボット） ⑥情報システム（ロ ボット） ⑦情報システム（ロ ボット） ⑧情報システム（ロ ボット） ⑨情報システム（ロ ボット） ⑩情報システム（ロ ボット） ⑪情報システム（ロ ボット） ⑫情報システム（ロ ボット） ⑬情報システム（ロ ボット） ⑭情報システム（ロ ボット） ⑮情報システム（ロ ボット） ⑯情報システム（ロ ボット） ⑰情報システム（ロ ボット） ⑱情報システム（ロ ボット） ⑲情報システム（ロ ボット） ⑳情報システム（ロ ボット） ㉑情報システム（ロ ボット） ㉒情報システム（ロ ボット） ㉓情報システム（ロ ボット） ㉔情報システム（ロ ボット） ㉕情報システム（ロ ボット） ㉖情報システム（ロ ボット） ㉗情報システム（ロ ボット） ㉘情報システム（ロ ボット） ㉙情報システム（ロ ボット） ㉚情報システム（ロ ボット） ㉛情報システム（ロ ボット） ㉜情報システム（ロ ボット） ㉝情報システム（ロ ボット） ㉞情報システム（ロ ボット） ㉟情報システム（ロ ボット） ㊱情報システム（ロ ボット） ㊲情報システム（ロ ボット） ㊳情報システム（ロ ボット） ㊴情報システム（ロ ボット） ㊵情報システム（ロ ボット） ㊶情報システム（ロ ボット） ㊷情報システム（ロ ボット） ㊸情報システム（ロ ボット） ㊹情報システム（ロ ボット） ㊺情報システム（ロ ボット） ㊻情報システム（ロ ボット） ㊼情報システム（ロ ボット） ㊽情報システム（ロ ボット） ㊾情報システム（ロ ボット） ㊿情報システム（ロ ボット）
	情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、 組立計算、分岐シ ステム、セパレート型 デザイン論、クラウドとビ ッグデータ、サーバー 情報論、ネットワークセ キュリティ	Webアプリケーション 開発演習、Webアプリ デザイン開発演習、ク ラウド活用演習、ク ラウド活用演習	①情報デザイン ②情報デザイン（ロ ボット） ③情報システム（ロ ボット） ④情報システム（ロ ボット） ⑤情報システム（ロ ボット） ⑥情報システム（ロ ボット） ⑦情報システム（ロ ボット） ⑧情報システム（ロ ボット） ⑨情報システム（ロ ボット） ⑩情報システム（ロ ボット） ⑪情報システム（ロ ボット） ⑫情報システム（ロ ボット） ⑬情報システム（ロ ボット） ⑭情報システム（ロ ボット） ⑮情報システム（ロ ボット） ⑯情報システム（ロ ボット） ⑰情報システム（ロ ボット） ⑱情報システム（ロ ボット） ⑲情報システム（ロ ボット） ⑳情報システム（ロ ボット） ㉑情報システム（ロ ボット） ㉒情報システム（ロ ボット） ㉓情報システム（ロ ボット） ㉔情報システム（ロ ボット） ㉕情報システム（ロ ボット） ㉖情報システム（ロ ボット） ㉗情報システム（ロ ボット） ㉘情報システム（ロ ボット） ㉙情報システム（ロ ボット） ㉚情報システム（ロ ボット） ㉛情報システム（ロ ボット） ㉜情報システム（ロ ボット） ㉝情報システム（ロ ボット） ㉞情報システム（ロ ボット） ㉟情報システム（ロ ボット） ㊱情報システム（ロ ボット） ㊲情報システム（ロ ボット） ㊳情報システム（ロ ボット） ㊴情報システム（ロ ボット） ㊵情報システム（ロ ボット） ㊶情報システム（ロ ボット） ㊷情報システム（ロ ボット） ㊸情報システム（ロ ボット） ㊹情報システム（ロ ボット） ㊺情報システム（ロ ボット） ㊻情報システム（ロ ボット） ㊼情報システム（ロ ボット） ㊽情報システム（ロ ボット） ㊾情報システム（ロ ボット） ㊿情報システム（ロ ボット）
	情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、 組立計算、分岐シ ステム、セパレート型 デザイン論、クラウドとビ ッグデータ、サーバー 情報論、ネットワークセ キュリティ	Webアプリケーション 開発演習、Webアプリ デザイン開発演習、ク ラウド活用演習、ク ラウド活用演習	①情報デザイン ②情報デザイン（ロ ボット） ③情報システム（ロ ボット） ④情報システム（ロ ボット） ⑤情報システム（ロ ボット） ⑥情報システム（ロ ボット） ⑦情報システム（ロ ボット） ⑧情報システム（ロ ボット） ⑨情報システム（ロ ボット） ⑩情報システム（ロ ボット） ⑪情報システム（ロ ボット） ⑫情報システム（ロ ボット） ⑬情報システム（ロ ボット） ⑭情報システム（ロ ボット） ⑮情報システム（ロ ボット） ⑯情報システム（ロ ボット） ⑰情報システム（ロ ボット） ⑱情報システム（ロ ボット） ⑲情報システム（ロ ボット） ⑳情報システム（ロ ボット） ㉑情報システム（ロ ボット） ㉒情報システム（ロ ボット） ㉓情報システム（ロ ボット） ㉔情報システム（ロ ボット） ㉕情報システム（ロ ボット） ㉖情報システム（ロ ボット） ㉗情報システム（ロ ボット） ㉘情報システム（ロ ボット） ㉙情報システム（ロ ボット） ㉚情報システム（ロ ボット） ㉛情報システム（ロ ボット） ㉜情報システム（ロ ボット） ㉝情報システム（ロ ボット） ㉞情報システム（ロ ボット） ㉟情報システム（ロ ボット） ㊱情報システム（ロ ボット） ㊲情報システム（ロ ボット） ㊳情報システム（ロ ボット） ㊴情報システム（ロ ボット） ㊵情報システム（ロ ボット） ㊶情報システム（ロ ボット） ㊷情報システム（ロ ボット） ㊸情報システム（ロ ボット） ㊹情報システム（ロ ボット） ㊺情報システム（ロ ボット） ㊻情報システム（ロ ボット） ㊼情報システム（ロ ボット） ㊽情報システム（ロ ボット） ㊾情報システム（ロ ボット） ㊿情報システム（ロ ボット）
	情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、 組立計算、分岐シ ステム、セパレート型 デザイン論、クラウドとビ ッグデータ、サーバー 情報論、ネットワークセ キュリティ	Webアプリケーション 開発演習、Webアプリ デザイン開発演習、ク ラウド活用演習、ク ラウド活用演習	①情報デザイン ②情報デザイン（ロ ボット） ③情報システム（ロ ボット） ④情報システム（ロ ボット） ⑤情報システム（ロ ボット） ⑥情報システム（ロ ボット） ⑦情報システム（ロ ボット） ⑧情報システム（ロ ボット） ⑨情報システム（ロ ボット） ⑩情報システム（ロ ボット） ⑪情報システム（ロ ボット） ⑫情報システム（ロ ボット） ⑬情報システム（ロ ボット） ⑭情報システム（ロ ボット） ⑮情報システム（ロ ボット） ⑯情報システム（ロ ボット） ⑰情報システム（ロ ボット） ⑱情報システム（ロ ボット） ⑲情報システム（ロ ボット） ⑳情報システム（ロ ボット） ㉑情報システム（ロ ボット） ㉒情報システム（ロ ボット） ㉓情報システム（ロ ボット） ㉔情報システム（ロ ボット） ㉕情報システム（ロ ボット） ㉖情報システム（ロ ボット） ㉗情報システム（ロ ボット） ㉘情報システム（ロ ボット） ㉙情報システム（ロ ボット） ㉚情報システム（ロ ボット） ㉛情報システム（ロ ボット） ㉜情報システム（ロ ボット） ㉝情報システム（ロ ボット） ㉞情報システム（ロ ボット） ㉟情報システム（ロ ボット） ㊱情報システム（ロ ボット） ㊲情報システム（ロ ボット） ㊳情報システム（ロ ボット） ㊴情報システム（ロ ボット） ㊵情報システム（ロ ボット） ㊶情報システム（ロ ボット） ㊷情報システム（ロ ボット） ㊸情報システム（ロ ボット） ㊹情報システム（ロ ボット） ㊺情報システム（ロ ボット） ㊻情報システム（ロ ボット） ㊼情報システム（ロ ボット） ㊽情報システム（ロ ボット） ㊾情報システム（ロ ボット） ㊿情報システム（ロ ボット）

図4 履修モデル図解

①職業専門科目 ＜情報専門基礎＞  
19 単位以上（情報専門基礎、情報専門発展合わせて 52 単位以上）。  
情報技術者として求められる基盤となる知識、技術を身につけることを目的とした科目を配置する。情報数学、法規の専門知識、情報（データ）に関する専門知識、ハードウェア、ソフトウェアの専門知識や技術、ネットワーク、セキュリティなどの

（追加）

①（追加）＜情報専門基礎＞  
情報に関する職業専門科目のうち、情報分野の根幹となる必修科目として、1・2 年次に＜情報専門基礎＞として以下の科目を配置する。

<p><u>専門知識や技術を根幹とし、さらに深く学ぶ科目を選択する。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  「コンピュータ基礎」「Cプログラミング」  「Pythonプログラミング」  「情報デザイン基礎」「情報数学（情報・符号理論）」「セキュリティ基礎」  「情報関連法規と情報倫理」「情報システム基礎」「技術英語」  「インターネット技術概論」「Web技術」「人工知能」</p> <p><u>(削除)</u></p> <p><u>選択科目：</u>  「プログラミング応用」「Linux 演習」「スクリプトプログラミング」「信号処理」  「アルゴリズム」「オペレーティングシステム」「数値計算」「制御システム」  「コンピュータアーキテクチャ」「プログラム言語処理系」「通信とネットワーク」  「データベース構築技術」「ヒューマンファクタ」</p> <p>②<u>職業専門科目</u> &lt;情報専門発展&gt;  4 単位以上（情報専門基礎、情報専門発展合わせて 52 単位以上 いずれかの履修</p>	<p>「コンピュータ基礎」、「C プログラミング」、「Python プログラミング」、  <u>(追加)</u>「情報数学（情報・符号理論）」、「セキュリティ基礎」、「情報関連法規と情報倫理」、  「情報システム基礎」、「インターネット技術概論」、「Web 技術」、  「人工知能」、  「技術英語」</p> <p><u>なお、「技術英語」は海外で情報技術が先行する傾向を踏まえ、海外からの情報収集や、海外への情報発信、海外のパートナーとの共同作業を想定し、基礎科目の&lt;語学&gt;と区別し、&lt;情報専門基礎&gt;として配置する。</u></p> <p><u>また、同様に「情報数学（情報・符号理論）」も、リテラシー科目としての数学とは別に専門基礎として&lt;情報専門基礎&gt;へ配置する。</u></p> <p><u>情報に関する職業専門科目のうち、必修科目から派生した分野ごとの重要科目を選択科目として、1・2 年次に&lt;情報専門基礎&gt;として以下の科目を配置する。</u></p> <p>「プログラミング応用」、「Linux 演習」、  「スクリプトプログラミング」  「信号処理」、「プログラム言語処理系」、  「アルゴリズム」、  「オペレーティングシステム」、  「数値計算」、「制御システム」  「コンピュータアーキテクチャ」、  「通信とネットワーク」、  「データベース構築技術」、  「ヒューマンファクタ」</p> <p>② <u>(追加)</u> &lt;情報専門発展&gt;  <u>職業分野での高度の専門知識を身につけるために、選択科目として 2 年次から 4 年</u></p>
---	---



<p>モデルによるコア科目の選択が必須)。  <u>情報専門基礎科目を基に、学生が目指す職種（業務内容）に応じた発展的な知識・技術を身につけることを目的とした科目を配置する。</u>  <u>また履修モデル①～⑥それぞれに設けられているコア科目はパッケージとして選択を義務付ける。</u></p> <p>必修科目：  <u>「情報デザイン応用」「情報デザイン展開」</u></p> <p>コア科目：  <u>履修モデル①</u>  <u>「Web アプリケーション開発演習」「Web アプリケーション開発実習」</u>  <u>「クラウド応用演習」「クラウド応用実習」</u></p> <p><u>履修モデル②</u>  <u>「IoT システム」「IoT デバイス開発演習」「IoT デバイス開発実習」「ロボット学実習」</u></p> <p><u>履修モデル③</u>  <u>「データサイエンス」「人工知能演習」「パターン・メディア処理実習」</u>  <u>「デジタルマーケティング実習」</u></p> <p><u>履修モデル④</u>  <u>「セキュアプログラミング」「リスク分析とインシデント対応」「脅威分析演習」</u>  <u>「セキュリティ監査実習」</u></p> <p><u>履修モデル⑤</u>  <u>「CG プログラミング演習」「コンテンツ制作実習」「プラグイン開発演習」</u>  <u>「プラグイン開発実習」</u></p> <p><u>履修モデル⑥</u>  <u>「ゲーム制作演習」「ゲームエンジン演習 (GAME)」「ゲーム制作実習」</u>  <u>「ゲーミフィケーション論」</u></p> <p>選択科目：</p>	<p><u>次かけて&lt;情報専門発展&gt;を配置する。</u></p> <p><u>ソフトウェアの制御に関わる選択科目として以下の科目を配置する。</u>  <u>「Windows プログラミング」、「並列計算」、「システムプログラミング I・II」、「パターン認識」</u>  <u>「メディア処理」、「機械学習」、「認知科学」</u>  <u>「プラグイン開発演習」、「プラグイン開発実習」</u>  <u>「CG モデリング演習」、「CG プログラミング演習」、「CG 制作実習」、「感性情報処理」</u>  <u>「モーションキャプチャー実習」、「ゲームエンジン演習 (CG)」、「ゲームエンジン演習 (GAME)」</u>  <u>「ゲーム制作演習」、「ゲーム制作実習」、「ゲーム情報学」</u></p> <p><u>ネットワークに関わる選択科目として以下の科目を配置する。</u>  <u>「分散システム」、「モバイルシステム」、「サーバー構築技術」、「クラウドとビッグデータ」</u></p> <p><u>データ分析に関わる選択科目として以下の科目を配置する。</u>  <u>「数理・統計プログラム」、「データサイエンス」</u></p> <p><u>セキュリティに関わる選択科目として以下の科目を配置する。</u>  <u>「セキュアプログラミング」、「ネットワークセキュリティ」、「IoT セキュリティ」</u>  <u>「暗号と認証技術」、「セキュリティマネジメントと標準化」、「リスク分析とインシデント対応」</u></p> <p><u>ハードウェアを含めた制御に関わる選択科目として以下の科目を配置する。</u>  <u>「IoT システム」、「モデルベース型デザイン論」、「ロボット学概論」、「ロボット学実習」</u></p> <p><u>情報技術を他のビジネスに展開するた</u></p>
---	--

<p>「Windows プログラミング」「数理・統計プログラム」「認知科学」  「CG モデリング演習」「並列計算」「モバイルシステム」「分散システム」  「メディア処理」「パターン認識」「ゲームエンジン演習 (CG)」  「モデルベース型デザイン論」「クラウドとビッグデータ」「サーバー構築技術」  「機械学習」「ネットワークセキュリティ」「暗号と認証技術」  「モーションキャプチャー実習」「感性情報処理」「システムプログラミング」  「ロボット学概論」「IoT セキュリティ」「ゲーム情報学」  「デジタルマーケティング演習」「セキュリティマネジメントと標準化」</p> <p>③職業専門科目 &lt;情報デザイン&gt;  デザイン思考の考え方に基づいた課題解決プロセスを、PBL 型演習や実社会の課題に触れる PBL 型実習を通して身につけることを目的とした科目を配置する。</p> <p>(削除)</p> <p>理解のための科目  必修科目：  「デザイン思考」「情報デザイン演習」「エスノグラフィ」「UI/UX デザイン」</p>	<p>めの事例として以下の科目を配置する。  「ゲーミフィケーション論」</p> <p>③ (追加) &lt;情報デザイン&gt;  社会やビジネスの課題を見出し、情報と情報技術を利用し、新たな発想で創造的な問題解決力を高めるために、チーム型学習を中心とした&lt;情報デザイン&gt;を配置する。</p> <p>本科目群は、1年次から4年次に配置し、講義による基礎知識の修得から実習による実践へと展開する科目として、全て必修で配置をする。  情報デザインの観点で社会やビジネスを俯瞰することにより、情報デザインへの理解を深めるとともに、学習意欲を高める講義科目として以下の科目を配置する。  「情報デザイン基礎」、「情報デザイン応用」、「情報デザイン展開」</p> <p>「デザイン」の知識・スキルを身につけるための講義・演習科目として以下の科目を配置する。  「デザイン思考」、「エスノグラフィ」、「UI/UX デザイン」</p>
--	---

<p><u>連携・協働し実践するための科目</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「情報デザイン実習Ⅰ」「情報デザイン実習Ⅱ」「情報デザイン実習Ⅲ」</u></p> <p><u>(削除)</u></p> <p>④職業専門科目 &lt;臨地実務実習&gt;</p> <p><u>情報・情報技術を用い、デザイン思考のアプローチから、チームで業務を行いながら、実習課題に潜む問題点を発見し、適切な方法論を選択し、解決するというプロセスを、企業という実際の現場を体感しながら修得していくことを目的とする。またこれは「成長的思考・態度」、「職業観・倫理観」を育む重要な要素ともなる。</u></p> <p><u>臨地実務実習という貴重な体験を活かすため、多数のディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシーの要素を統合しているため、科目小区分としても独立して設定した。</u></p> <p><u>必修科目：</u>  <u>「臨地実務実習Ⅰ」「臨地実務実習Ⅱ」</u></p>	<p><u>情報学の知識と技術とデザイン学のスキルを融合し、情報デザインの実践力を高める演習、ならびに実習科目として以下の科目を配置する。</u></p> <p><u>「情報デザイン演習」、「情報デザイン実習Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ」</u></p> <p><u>学内において獲得した知識や技術、ならびにスキルを現実世界（社会やビジネス）での経験と統合するための科目として、「臨地実務実習Ⅰ・Ⅱ」を配置する。</u></p> <p><u>(追加)</u></p>
--	--

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

10. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、示されている6つの履修モデルについて、関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえ、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示すとともに、その妥当性を明確に説明すること。

(2) 履修モデル①～④について、「情報専門発展科目区分」に演習科目や実習科目の配置が少なく、卒業後の進路として掲げる職業(履修モデル①「システムエンジニア等」、履修モデル②「IoTエンジニア等」、履修モデル③「AIサイエンティスト等」、履修モデル④「サイバーセキュリティエンジニア等」)を担うための実践的な能力を身に付けるものとなっているとは判断できない。

### (対応)

ご指摘を踏まえ、審査意見10(1)への対応において、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示した。審査意見10(1)への対応に基づき、卒業後の進路として掲げる職種(履修モデル①～④)を担うための実践的な能力を身につける科目について、「情報専門発展科目」に追加するとともに、科目の配置を見直した。

### 1. 履修モデル①システムデザイン

履修モデル①では、主に業務系アプリケーションやWebアプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニアを目指すための科目を扱う。履修モデルの特徴を明確にするため、実践的な能力として「Webアプリケーション開発演習」、「Webアプリケーション開発実習」、「クラウド応用演習」、「クラウド応用実習」を追加した。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

#### ■Webアプリケーション開発演習

(授業の目的)

ユーザーからのデータ入力を受けて、計算の結果を数値やグラフとして表示するWebサイトの構築に必要な技術を学ぶ。そのための要素技術を理解し、その使用法を修得する。

(到達目標)

- Webサイトの構築に必要なWebサーバープログラムの設定ができる
- CGIの導入法、PHPによるアプリケーションの書き方を修得する
- BMIを計算してグラフを表示するアプリケーションを開発する

#### ■Webアプリケーション開発実習

(授業の目的)

- データベースへのアクセスを行うWebサイトの構築に必要な基本技術を修得する

(到達目標)

- Webサイトの構築に必要なWebサーバープログラムの設定ができる
- CGIの導入法、PHPによるアプリケーションの書き方を習得する
- Webサイトの構築として、ショッピングサイトを開発することができる

#### ■クラウド応用演習

(授業の目的)

- ・クラウドと Web アプリケーションの関係を理解する
  - ・SaaS ,PaaS ,IaaS のクラウドサービスの違いについて理解する
  - ・プログラム開発環境について理解する
  - ・クラウドアプリ開発環境について理解する
- (到達目標)
- ・クラウドと Web アプリケーションの関係を説明できる
  - ・SaaS 、PaaS、IaaS のクラウドサービスの違いについて説明できる
  - ・プログラム開発環境 GitHub を利用することができる
  - ・クラウドアプリ開発環境 Heroku を利用してアプリを開発することができる

#### ■クラウド応用実習

(授業の目的)

- ・クラウドアプリ開発および運用について理解する
- ・クラウドで使われている主要技術について理解する
- ・クラウドサービス IaaS における HW 資産の仮想化について理解する
- ・AWS(IaaS)によるアプリ開発・運用について理解する
- ・AWS による AI、ビッグデータ、IoT を統合したアプリケーション開発法について理解する

(到達目標)

- ・クラウドアプリ開発及び運用について説明できる
- ・クラウドで使われている主要技術について説明できる
- ・クラウドサービス IaaS における HW 資産の仮想化について説明できる
- ・AWS (IaaS)でのアプリ開発・運用ができる
- ・AWS 上で AI、ビッグデータ、IoT を統合したアプリケーションを構築できる

## 2. 履修モデル②IoT デザイン

履修モデル②では、IoT、リアルタイム AI (ロボット) を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニアを目指すための科目を扱う。履修モデルの特徴を明確にするため、実践的な能力として「システムプログラムⅠ」と「システムプログラムⅡ」を統合した演習科目として「システムプログラミング」を追加した。「システムプログラミングⅠⅡ」は当初履修モデル①を主として配置していたが、OS に触れる機会が多い職種は組み込みエンジニアであることから、履修モデル②の科目として移動している。また、「IoT デバイス開発演習」、「IoT デバイス開発実習」を追加した。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

#### ■システムプログラミング

(授業の目的)

Linux の仕組みおよびシステムコールを用いたプログラム作成方法の基本、応用として TCP/IP ネットワークプログラミングの基本を理解する。また、Linux カーネルモジュールの管理方法およびビルド方法、デビスドライバ開発方法の概要を理解する。

(到達目標)

- ・Linux カーネルの概要と特徴を説明できる。
- ・標準入出力、ファイルアクセス、プロセスの操作、シグナルなどのシステムプログラミングの基本的な方法を説明できる。

- ・システムプログラミングの一例として、TCP/IP ネットワークプログラミングの方法を説明できる。
- ・Linux カーネルモジュールの管理方法およびビルド方法の概要を説明できる。
- ・デバイスドライバ開発方法の概要を説明できる。

#### ■IoT デバイス開発演習

(授業の目的)

IoT デバイスの開発法の基礎を修得する。ARM Cortex-M などの小さなコンピュータが、センサーとインターフェースして、温度や明るさ、振動などの物理量を入出力する方法、専用の開発環境の上でそのプログラムを作成し、実行・テストする方法を習得することを目的とする。

(到達目標)

- ・IoT デバイス向けのプロセッサモジュールに各種センサーを接続し、センサー値に基づいて動作させることができる
- ・ネットワークを通じて通信するプログラムを mbed 開発環境で作成し、動作を実証することができる

#### ■IoT デバイス開発実習

(授業の目的)

Linux を用いた高度な IoT デバイスの開発法を修得する。IoT デバイスにセンサーを取り付け、値を読み取るプログラムを作成する。また、USB カメラから音響や映像を入力する方法を学び、ネットワークで発信する方法を学ぶ。

(到達目標)

- ・Raspberry Pi を用いて温度などのアナログセンサー値を取り扱うことができる
- ・USB カメラから音響や映像を入力することができる
- ・Web インターフェースを通じてパラメータを設定することができる
- ・Linux を用いた IoT デバイスのセキュリティ設定ができる

### 3. 履修モデル③AI デザイン

履修モデル③では、データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティストを目指すための科目を扱う。履修モデルの特徴を明確にするため、実践的な能力として「人工知能演習」、「パターン・メディア処理実習」を追加し、展開科目に配置されていた「デジタルマーケティング演習」、「デジタルマーケティング実習」はデータサイエンティストの専門領域と判断し、こちらへ移動した。またロボット学関連科目が「IoT デザイン」と重複していたため削除した。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

#### ■人工知能演習

(授業の目的)

人工知能の理論・技術を理解し、コンピュータ上でプログラミングする方法を身につけ、人工知能技術の社会応用に従事するために必要な技術の習得を目指す。データ解析ソフトウェアの使用法の基礎を身につけ、基本的なデータの処理・整理方法及びその応用に関する方法論を学ぶ。データ解析ソフトウェアを使うことで、大量のデータが容易に扱えることを知り、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化する手法を学ぶ。これらを活用し、問題を解決する手段を身に付けることを目的とする。

(到達目標)

・人工知能の理論と技術について説明でき、コンピュータ上でプログラミングすることができる

・データ解析ソフトウェアを使用し、基本的なデータの処理と整理ができる  
・データ解析ソフトウェアを使用し、3次元以上の高次のデータ間の関係を可視化することができる

#### ■パターン・メディア処理実習

(授業の目的)

画像、音声、映像等、各種メディアの入力、出力、加工、蓄積、伝送の技法を実習を通じて具体的に身につけること、各種の表現形式や構造を理解すること、各種表現形式同士の相互変換ができること、各種メディアに潜在するパターンを抽出、認識できることである。

(到達目標)

- ①各種メディアについての表現形式や構造について、技術的に説明することができる
- ②各種メディアの表現形式や構造を踏まえ、入力や出力、加工、蓄積、伝送を具体的にを行うことができる
- ③具体的なメディア表現形式同士の間で相互変換ができる
- ④音声認識や画像認識、映像認識等、各種メディアに対するパターン認識の具体的な技法を習得し、実践することができる

#### ■デジタルマーケティング演習

(授業の目的)

・デジタルマーケティングの世界において、データ分析の重要性を理解する  
・マーケティング関連データの概要を知り、具体的なデータ分析を実際に経験し、方法論を理解する

(到達目標)

- ・デジタルマーケティング関連のデータの特徴について説明することができる
- ・マーケティングデータを見ることで、適切なデータ方法の例を3つ以上選別できる
- ・データ分析した結果をもとに、具体的なマーケティング戦略を説明することができる

#### ■デジタルマーケティング実習

(授業の目的)

・具体的なデータ分析を通じて、マーケティング戦略につながるデータ分析のあり方を理解する  
・グループワークにおけるマーケティング戦略の検討を通じて、戦略立案の方法論を理解する

(到達目標)

- ・マーケティングデータにおいて、機械学習などの高度な手法を用いて、データ分析ができる
- ・データを用いて、マーケティング戦略を立案し、その妥当性を論理的に説明できる
- ・マーケティング戦略について、適切にコミュニケーションをとりながら議論できる

なお展開科目から移動したデジタルマーケティングについて補足する。

データサイエンスは、コンピュータとプログラミングを駆使して、自分の周囲にある状況をデータ分析によってより理解する手段となる。具体的な業務でみると株価予想、チェーン店の出店計画、農作物生育条件の最適化、最適な広告を見てもらうためのデジタルマ

ーケティング、不良品の自動判定、SNSなどのネットアクセスの分析など、様々な場面で活用されている。

実践的な能力を養成する上では単に統計学や AI の技術のようなデータの扱いだけでなく、具体的な題材が必要となる。本学ではその題材としてデジタルマーケティングを選んだ。

データサイエンティストにとってデジタルマーケティングはデータサイエンスの学びであり、職業分野の実践的内容である。

その他に当初から配置している「データサイエンス」がある。

#### 4. 履修モデル④サイバーセキュリティデザイン

履修モデル④では、各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニアを目指すための科目を扱う。履修モデルの特徴を明確にするため、実践的な能力として「脅威分析演習」、「セキュリティ監査実習」を追加した。

それぞれの科目の授業目的、到達目標は次のとおりである。

##### ■脅威分析演習

(授業の目的)

セキュアな情報システム的设计・実装のために、システムのセキュリティ性能を分析する方法を修得する。

(到達目標)

- ・情報システムのデータの流れを図式化し、STRIDE法に基づいてセキュリティの脅威を列挙できる
- ・上記の際、CAPECデータベースを参照できる
- ・システム構成要素の脆弱性を検査し、システム全体のセキュリティを検査できる
- ・ペネトレーションテストについて説明し、実施することができる

##### ■セキュリティ監査実習

(授業の目的)

- ・情報セキュリティ監査業務の理解
- ・情報セキュリティ監査制度及び情報セキュリティ監査基準の理解
- ・セキュリティ監査業務、監査手続きを修得する

(到達目標)

- ・監査人としての制度・基準及びあるべき姿を理解し、適切な情報セキュリティ監査業務の実施ができる
- ・技術監査におけるペネトレーションテスト(疑似攻撃・侵入テスト)を行うことができる
- ・脆弱性診断分析の技法・ツールを理解して、技術監査を実施できる
- ・情報セキュリティの適合性の調査を基に、運用監査を実施できる

その他に当初から配置している「セキュアプログラミング」、「リスク分析とインシデント対応」がある。

履修モデルごとの科目配置を次に示す。



表1 履修モデル図解

※科目名下線は今回追加、変更した科目

<情報専門基礎科目>		<情報専門発展科目>		特徴的科目<コア科目>
必修	選択	必修	選択	
1		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、並列計算、分散システム、IoTシステム、モデルベース型デザイン論、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、ネットワークセキュリティ	<u>Webアプリケーション開発演習</u> 、 <u>Webアプリケーション開発実習</u> 、 <u>クラウド応用演習</u> 、 <u>クラウド応用実習</u>
2		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、モバイルシステム、分散システム、モデルベース型デザイン論、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、セキュアプログラミング、システムプログラミング、ロボット学概論、IoTセキュリティ	IoTシステム、IoTデバイス開発演習、IoTデバイス開発実習、ロボット学実習
3	コンピュータ基礎 Cプログラミング Pythonプログラミング 情報デザイン基礎 情報数学(情報・符号理論) セキュリティ基礎 情報関連法規と情報倫理 情報システム基礎 技術英語 インターネット技術概論 Web技術 人工知能	プログラミング応用 Linux演習 スクリプトプログラミング 信号処理 アルゴリズム オペレーティングシステム 数値計算 制御システム コンピュータアーキテクチャ プログラム言語処理系 通信とネットワーク データベース構築技術 ヒューマンファクタ	情報デザイン応用 情報デザイン展開	数理・統計プログラム、認知科学、並列計算、メディア処理、パターン認識、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、感性情報処理、デジタルマーケティング演習
4		情報デザイン応用 情報デザイン展開	分散システム、IoTシステム、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、ネットワークセキュリティ、暗号と認証技術、IoTセキュリティ、セキュリティマネジメントと標準化	セキュアプログラミング、リスク分析とインシデント対応、 <u>脅威分析演習</u> 、 <u>セキュリティ監査実習</u>
5		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、CGモデリング演習、並列計算、メディア処理、パターン認識、ゲームエンジン演習(CG)、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、モーションキャプチャー実習	CGプログラミング演習、コンテンツ制作実習、プラグイン開発演習、プラグイン開発実習
6		情報デザイン応用 情報デザイン展開	Windowsプログラミング、数理・統計プログラム、並列計算、パターン認識、クラウドとビッグデータ、サーバー構築技術、機械学習、セキュアプログラミング、暗号と認証技術、ゲーム情報学	ゲーム制作演習、ゲームエンジン演習(GAME)、ゲーム制作実習、ゲーミフィケーション論

①システムデザイン  
主に業務系アプリケーションやwebアプリケーションの開発、サーバー、ネットワーク、クラウドの構築、運用、保守を行うシステムエンジニア

②IoTデザイン  
IoT、リアルタイムAI(ロボット)を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア

③AIデザイン  
データやコンテンツの分析、評価を行う統計知識やデータの取得、加工を行うデータエンジニア、データサイエンティスト

④サイバーセキュリティデザイン  
各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築、管理、保守、監視を行うセキュリティエンジニア

⑤CGデザイン  
CGコンテンツを扱う際に求められる、業務の効率化ツールの開発、導入、デザイナー向けのツール制作、データの負荷対策などを行うCGエンジニア、テクニカルアーティスト

⑥デジタルエンターテインメントデザイン  
ゲーム機、スマートフォン向けアプリケーション開発、リアルタイムCGの開発、システム運用、保守などを行うコンテンツ系アプリ開発エンジニア

※履修に際してはいずれかのモデルの「コア科目」をパッケージで選択することが必須

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (44ページ)

新	旧
<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置と履修モデル</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(2) 職業専門科目</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>また各履修モデルには「<u>コア科目</u>」を設定した。「<u>コア科目</u>」は履修モデルそれぞれの職種に求められる直接的な知識、技術を示す科目となる。履修に際してはこの「<u>コア科目</u>」を履修モデルごとのパッケージとして義務付けることで必要な知識、技術が身につくことを担保し、またその科目から逆算することで、その他の選択科目の取捨選択も容易となる。</p> <p>履修モデルそれぞれの定義とそのコア科目を以下に挙げる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>①システムデザイン 主に業務系アプリケーションや Web アプリケーションの開発、サーバー・ネットワーク・クラウドの構築・運用・保守を行うシステムエンジニア</p> </div> <p><b>【コア科目】</b> 「<u>Web アプリケーション開発演習</u>」「<u>Web アプリケーション開発実習</u>」 「<u>クラウド応用演習</u>」「<u>クラウド応用実習</u>」</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>②IoT デザイン IoT、リアルタイム AI (ロボット) を含む、家電や工業機器などの製品を動かすための組み込みシステムの開発を行う組み込みエンジニア</p> </div> <p><b>【コア科目】</b> 「<u>IoT システム</u>」「<u>IoT デバイス開発演習</u>」 「<u>IoT デバイス開発実習</u>」「<u>ロ</u></p>	<p><b>4.2 教育課程の編成の考え方と科目配置 (追加)</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(2) 職業専門科目</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>(追加)</p>

「ロボット学実習」

③AIデザイン

データの取得や加工、データやコンテンツの分析・評価を行うデータエンジニア、データサイエンティスト

【コア科目】

「データサイエンス」「人工知能演習」「パートナー・メディア処理実習」  
「デジタルマーケティング実習」

④サイバーセキュリティデザイン

各分野のセキュアシステムの構築の他、サイバーセキュリティを専門とした、ネットワーク等の構築・管理・保守・監視を行うセキュリティエンジニア

【コア科目】

「セキュアプログラミング」「リスク分析とインシデント対応」「脅威分析演習」  
「セキュリティ監査実習」

(略)

履修モデルごとのカリキュラム体系を図4に示す。



図4 履修モデル図解

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

10. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、示されている6つの履修モデルについて、関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえ、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示すとともに、その妥当性を明確に説明すること。

(3) 履修モデルにおいて、例えば、「教育課程等の概要」にない科目（「デザインシンキング」）や、「設置の趣旨等を記載した書類」等の書類において説明のない「アカデミックナビゲーター」という記載があるなど、他の書類と整合しないものが散見される。

**(対応)**

ご指摘を踏まえ、履修モデル資料について審査意見 10(1), (2) への対応に基づき、全体を網羅的に点検し整合を図った。

例としてご指摘いただいた、「教育課程等の概要」にない科目（「デザインシンキング」）について、当該科目は「デザイン思考」であり、「デザインシンキング」は誤記であるため、当該科目名である、「デザイン思考」と修正した。

また、「設置の趣旨等を記載した書類」等の書類において説明のない「アカデミックナビゲーター」について、「設置の趣旨等を記載した書類」における説明が不足しており、審査意見 10(4) への対応において、以下の通り、その配置と役割について明らかにした。

**(審査意見 10(4) への対応から抜粋)**

**(2) アカデミックアドバイザー、アカデミックナビゲーターの配置**

学生の適切な履修を進めるために、教務・学生委員会所属の教員を補佐する形で、職員としてアカデミックアドバイザーとアカデミックナビゲーターを配置する。

アカデミックアドバイザーは、主に1年次～2年次前期を担当し、履修オリエンテーションや履修登録期間中の個別相談による履修指導、学生の履修状況の確認、学修の興味関心の把握による履修モデルに基づいた履修指導を行う。

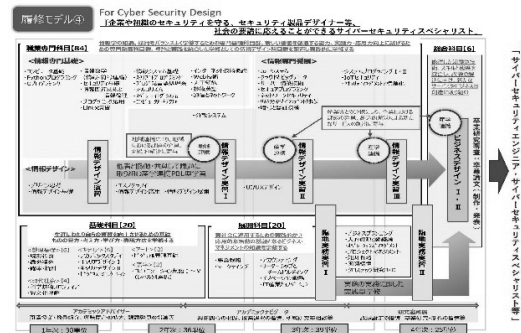
アカデミックナビゲーターは、主に2年次後期以降を担当し、履修オリエンテーションや履修登録期間中の個別相談による履修指導、学生の履修状況の確認、職業的関心の把握による履修モデルに基づいた履修指導を行う

**【資料 3 履修モデル】**

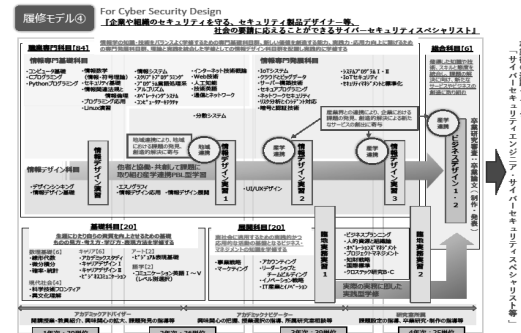
(新旧対照表) 職業分野別履修モデル①～⑥

新	旧
<p><b>履修モデル①</b></p> <p>履修モデル① For System Design 「情報」を使った新しいサービスを構築できるなど、修得した内容を社会へ還元できるシステムエンジニア</p> <p>卒業後の進路イメージ「システムエンジニア・ネットワークエンジニア」</p>	<p><b>履修モデル①</b></p> <p>履修モデル① For System Design 「情報」を使った新しいサービスを構築できるなど、修得した内容を社会へ還元できるシステムエンジニア</p> <p>卒業後の進路イメージ「システムエンジニア・ネットワークエンジニア」</p>
<p><b>履修モデル②</b></p> <p>履修モデル② For IoT Design 「業務の自動化」に使った新しいサービスを構築できるなど、修得した内容を社会へ還元できるIoTエンジニア</p> <p>卒業後の進路イメージ「IoTエンジニア・システムエンジニア」</p>	<p><b>履修モデル②</b></p> <p>履修モデル② For IoT Design 「業務の自動化」に使った新しいサービスを構築できるなど、修得した内容を社会へ還元できるIoTエンジニア</p> <p>卒業後の進路イメージ「IoTエンジニア・システムエンジニア」</p>
<p><b>履修モデル③</b></p> <p>履修モデル③ For Artificial Intelligence Design 「人工知能やロボット」を使った新しいサービスを構築できるなど、修得した内容を社会へ還元できるAIシステムエンジニア</p> <p>卒業後の進路イメージ「AIシステムエンジニア・システムエンジニア」</p>	<p><b>履修モデル③</b></p> <p>履修モデル③ For Artificial Intelligence Design 「人工知能やロボット」を使った新しいサービスを構築できるなど、修得した内容を社会へ還元できるAIシステムエンジニア</p> <p>卒業後の進路イメージ「AIシステムエンジニア・システムエンジニア」</p>

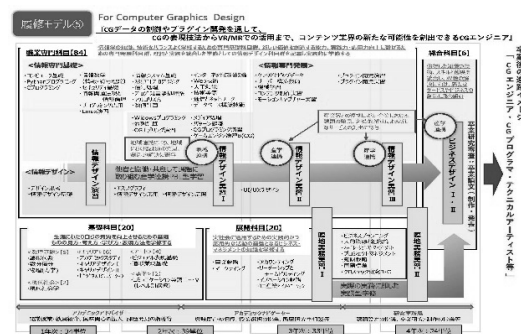
### 履修モデル④



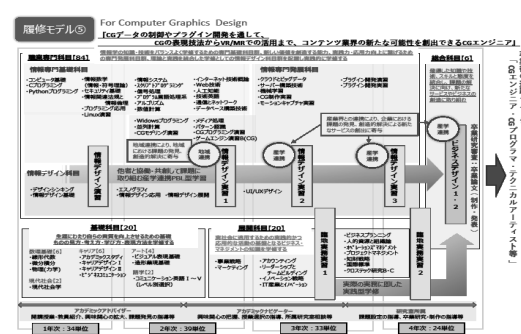
### 履修モデル④



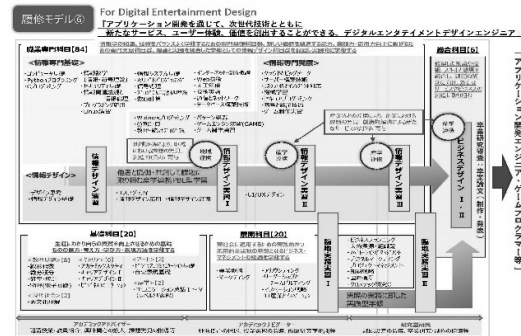
### 履修モデル⑤



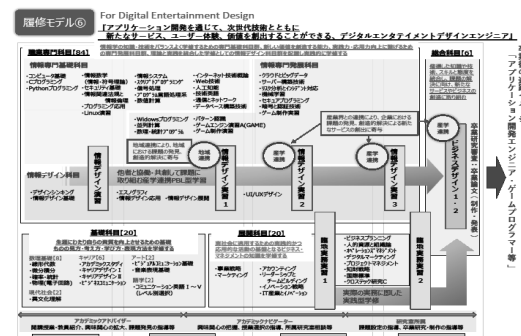
### 履修モデル⑤



### 履修モデル⑥



### 履修モデル⑥



**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

10. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、示されている6つの履修モデルについて、関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえ、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示すとともに、その妥当性を明確に説明すること。

(4) 履修モデルが多岐にわたることから、学生が希望する進路に適した履修モデルを選択・参照し、必要な授業科目を履修することができるよう、学生に対する具体的な履修指導等の計画を明らかにすること。

**(対応)**

審査意見5への対応を踏まえ、学生が希望する進路に適した履修モデルを選択・参照し、必要な授業科目を履修するための履修指導等の計画について以下の通り明らかにする。

**履修指導の方法**

**(1) 「履修の手引き」による履修指導(全学年、全学生対象)**

教務・学生委員会が中心となり、本学部のディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、教育課程の全体像、単位の考え方、学修方法、科目一覧、担当教員一覧、履修規程、履修モデル、卒業要件、履修登録の注意点等を掲載した履修の手引きを作成し、全学生に配布のうえ履修指導に用いる。さらにポータルサイト上でも公開し確認できるようにする。

**(2) アカデミックアドバイザー、アカデミックナビゲーターの配置**

学生の適切な履修を進めるために、教務・学生委員会所属の教員を補佐する形で、職員としてアカデミックアドバイザーとアカデミックナビゲーターを配置する。

アカデミックアドバイザーは、主に1年次～2年次前期を担当し、履修オリエンテーションや履修登録期間中の個別相談による履修指導、学生の履修状況の確認、学修の興味関心の把握による履修モデルに基づいた履修指導を行う。

アカデミックナビゲーターは、主に2年次後期以降を担当し、履修オリエンテーションや履修登録期間中の個別相談による履修指導、学生の履修状況の確認、職業的関心の把握による履修モデルに基づいた履修指導を行う。

**(3) 履修オリエンテーションの実施(全学年、全学生対象)**

前期開始前の4月(1年次は入学前3月の新入生オリエンテーションでも行う)、後期開始前の9月に履修オリエンテーションを実施する。1年次ならびに2年次前期はアカデミックアドバイザー、各履修モデルにおける職業専門科目の履修が本格化する2年次後期以降はアカデミックナビゲーターが担当する。

教育課程の概要、履修モデルの概要、履修登録の方法、履修登録期間、履修登録修正期間、履修登録の注意事項等について説明を行う。併せて、希望者を対象に履修登

録期間中に個別相談期間（1週間）を設ける。また、開学2年目以降は上級生にも相談ができるよう学生スタッフの協力体制を構築する。

特に1年次生など大学にまだ慣れていない学生には積極的に案内し、履修登録のミスが無いよう学生への履修指導体制を整備するとともに、学生生活、学内ルール・マナー等について指導を行う。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (61 ページ)

新	旧
<p><b>6.4 履修指導の方法</b></p> <p>卒業後の就職先となる6つの職業分野を想定した履修指導を行う。このため、履修モデルとして、<u>職業分野別に履修推奨科目を提示する。【資料25】</u></p> <p>このような履修モデルを修得するために、次の履修指導を実施する。</p> <p><u>(1)「履修の手引き」による履修指導(全学年、全学生対象)</u></p> <p><u>教務・学生委員会が中心となり、本学部のディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、教育課程の全体像、単位の考え方、学修方法、科目一覧、担当教員一覧、履修規程、履修モデル、卒業要件、履修登録の注意点等を掲載した履修手引きを作成し、全学生に配布のうえ履修指導に用いる。さらにポータルサイト上でも公開し確認できるようにする。</u></p> <p><u>(2)アカデミックアドバイザー、アカデミックナビゲーターの配置</u></p> <p><u>学生の適切な履修を進めるために、教務・学生委員会所属の教員を補佐する形で、職員としてアカデミックアドバイザーとアカデミックナビゲーターを配置する。</u></p> <p><u>アカデミックアドバイザーは、主に1年次～2年次前期を担当し、履修オリエンテーションや履修登録期間中の個別相談による履修指導、学生の履修状況の確認、学修の興味関心の把握による履修モデルに基づ</u></p>	<p><b>6.6 履修指導の方法</b></p> <p>卒業後の就職先となる6つの職業分野を想定した履修指導を行う。このため、履修モデルとして、<u>職業分野別に、履修する選択科目を推奨する。</u></p> <p>このような履修モデルを修得するために、次の履修指導を実施する。</p> <p><u>(1) 履修の手引きの配布</u></p> <p><u>学内に設置される専門委員会が中心となり、本学部のカリキュラム・ポリシー、教育課程の全体像、単位の考え方、学修方法、科目一覧、担当教員一覧、履修規程、履修モデル、卒業要件、履修登録の注意点等を掲載した手引きを作成し、全学生に配布のうえ履修指導に用いる。サイト上でも公開し確認できるようにする。</u></p> <p><u>(2) アカデミックアドバイザーの配置</u></p> <p><u>学生の適切な履修を進めるために、アカデミックアドバイザーを配置する。アカデミックアドバイザーの役割は2つとする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・各年次の前学期・後学期のスタート前に履修オリエンテーションを実施する</li> <li>・希望者を対象に履修登録期間中に個別相談期間（1週間）を設定する。</li> </ul>



<p><u>いた履修指導を行う。</u></p> <p><u>アカデミックナビゲーターは、主に2年次後期以降を担当し、履修オリエンテーションや履修登録期間中の個別相談による履修指導、学生の履修状況の確認、職業的関心の把握による履修モデルに基づいた履修指導を行う。</u></p> <p><u>(3)履修オリエンテーションの実施(全学年、全学生対象)</u></p> <p><u>前期開始前の4月(1年次は入学前3月の新入生オリエンテーションでも行う)、後期開始前の9月に履修オリエンテーションを実施する。1年次ならびに2年次前期はアカデミックアドバイザー、各履修モデルにおける職業専門科目の履修が本格化する2年次後期以降はアカデミックナビゲーターが担当する。</u></p> <p><u>教育課程の概要、履修モデルの概要、履修登録の方法、履修登録期間、履修登録修正期間、履修登録の注意事項等について説明を行う。併せて、希望者を対象に履修登録期間中に個別相談期間(1週間)を設ける。また、開学2年目以降は上級生にも相談ができるよう学生スタッフの協力体制を構築する。</u></p> <p><u>特に1年次生など大学にまだ慣れていない学生には積極的に案内し、履修登録のミスが無いよう学生への履修指導体制を整備するとともに、学生生活、学内ルール・マナー等について指導を行う。</u></p> <p><u>【資料25】履修モデル</u></p>	<p><u>(3)1年次オリエンテーション</u></p> <p><u>入学直後に、学生全員を対象としたオリエンテーションの場を設定する。履修に対する指導だけでなく、学生生活、学内ルール・マナー等について指導を行う。</u></p> <p><u>(追加)</u></p>
--	---

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

10. 審査意見5のとおり、教育課程全体が妥当であるとの判断をすることはできないが、示されている6つの履修モデルについて、関連する審査意見への対応や以下に例示する点を踏まえ、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に応じた適切なものを改めて示すとともに、その妥当性を明確に説明すること。

(5) 履修モデル③の卒業後の進路「AIサイエンティスト・データサイエンティスト等」においては、基礎科目において選択科目である「数学(確率・統計)」の履修が必要と考えられるが、履修モデル③の基礎科目に本科目の記載がなく、入学者選抜においても当該科目の履修を要しない学生を入学させるものとなっていないことから、想定する進路に対して、基礎科目が適切に配置されているとは見受けられず、教育課程の体系性に疑義がある。履修モデルごとに、基礎科目が適切に設定されているか網羅的に見直すこと。

### (対応)

審査意見5への対応を踏まえ、教育課程の体系性について検討し、履修モデルごとの基礎科目が適切に設定されているか網羅的に見直した。

また、審査意見1(3)において示した、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野に基づき本学における「基礎科目」の配置についての考え方ならびに履修モデルごとの「基礎科目」の配置について、全体像と修正点について示す。

### 「基礎科目」の配置についての考え方

基礎科目は、「社会的・職業的自立を図るために必要な能力に加え、生涯にわたり自らの資質を向上させるために必要な能力を育成」を目的とし、「数理基礎」、「現代社会」、「キャリア」、「アート」、「語学」の5つの科目小区分を構成し、生涯にわたり学び続けられるためのリテラシーを育成するための科目区分である。

「数理基礎」では、広く自然科学のリテラシーとなる基礎知識を身につける科目として、「数学(線形代数)」、「数学(微分積分)」、「数学(確率・統計)」、「物理(力学)」、「物理(電子回路)」、「論理学」を配置する。

「現代社会」では、情報や情報技術がどのように社会やビジネスを革新するかを理解し、社会全体の基礎的なリテラシーを身につけるため、「情報リテラシー」、「現代社会学」、「科学技術フロンティア」、「企業経営のための経済学基礎」、「異文化理解」を配置する。

「キャリア」では、情報技術者のプロフェッショナルとしての職業意識・職業観を醸成し、職業規範・倫理観を学び、生涯を通じ学習しつづける姿勢を育成するため、「アカデミックスタディ」、「ウェルネス」、「脳と心のしくみ入門」、「キャリアデザイン(I・II・III)」、「ビジネスコミュニケーション」を配置する。

「アート」では、デザイン(意匠)等の芸術から創造力の基礎的素養を身につけ、生涯にわたり芸術のリテラシー水準を向上するための科目として、「色彩構成基礎」、「ビジュアルコミュニケーション基礎」、「ビジュアル表現基礎」、「造形表現基礎」、「音楽表現基礎」を配置する。

「語学」では、グローバル化した社会での職業人として、生涯にわたる英語でのコミュニケーション力を高めるため「コミュニケーション英語（Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ・Ⅳ・Ⅴ）」を配置する。

### 履修モデルごとの想定される職業と「基礎科目」の配置

審査意見1(3)において、本学科で養成する人材が卒業後に活躍することが想定される職業・産業分野を示したが、学生が目指す職種により、それらの職業専門科目を学修する上で前提となる知識は若干異なる。そのため、履修モデルごとに基礎科目として履修を推奨する科目にも違いがある。

表1の通り、履修モデル別の「基礎科目」の履修推奨科目について全体像を示す。

また、履修モデルごとの想定される進路に基づき、以下2点について修正した。

- ・履修モデル②において、「物理（力学）」を追加し、数学（確率・統計）を除した
- ・履修モデル③において、「数学（確率・統計）」を追加し、「物理（力学）」を除した。

表1 「基礎科目」の履修推奨科目

履修モデル	科目小区分	科目名
①SD システムエ ンジニア	(数理基礎) (現代社会) (キャリア) (アート) (語学)	数学（線形代数）, 数学（微分積分）, 数学（確率・統計） 科学技術フロンティア, 企業経営のための経済学基礎 アカデミックスタディ, キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ, ビジネスデザイン ビジュアル表現基礎, コミュニケーション英語Ⅰ～Ⅴ（選択）
②IoT 組み込みエ ンジニア	(数理基礎) (現代社会) (キャリア) (アート) (語学)	数学（線形代数）, 数学（微分積分）, 物理（力学）, 物理（電子回路） 現代社会学 アカデミックスタディ, キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ, ビジネスデザイン 造形表現基礎 コミュニケーション英語Ⅰ～Ⅴ（選択）
③AI・DS データエン ジニア、デー タサイエン ティスト	(数理基礎) (現代社会) (キャリア) (アート) (語学)	数学（線形代数）, 数学（微分積分）, 数学（確率・統計） 現代社会学, 科学技術フロンティア, アカデミックスタディ, キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ, ビジネスデザイン 造形表現基礎 コミュニケーション英語Ⅰ～Ⅴ（選択）
④CS セキュリテ ィエンジニ ア	(数理基礎) (現代社会) (キャリア) (アート) (語学)	数学（線形代数）, 数学（微分積分）, 数学（確率・統計） 科学技術フロンティア, 異文化理解 アカデミックスタディ, キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ, ビジネスデザイン ビジュアル表現基礎, コミュニケーション英語Ⅰ～Ⅴ（選択）
⑤CG CG エンジニ	(数理基礎) (現代社会)	数学（線形代数）, 数学（微分積分）, 物理（力学） 現代社会学,

ア、テクニカルアーティスト	(キャリア) アカデミックデザイン, キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ, ビジネスデザイン (アート) ビジュアル表現基礎, 造形表現基礎 (語学) コミュニケーション英語Ⅰ～Ⅴ(選択)
⑥DE コンテンツ系 アプリ開発 エンジニア	(数理基礎) 数学(線形代数), 数学(微分積分), 数学(確率・統計), 物理(電子回路) (現代社会) 異文化理解 (キャリア) アカデミックデザイン, キャリアデザインⅠ・Ⅱ・Ⅲ, ビジネスデザイン (アート) ビジュアルコミュニケーション基礎, 音楽表現基礎 (語学) コミュニケーション英語Ⅰ～Ⅴ(選択)

(新旧対照表) 職業分野別履修モデル②、③(再掲)【資料3】

新	旧
<p style="text-align: center;"><b>履修モデル②</b></p> <p style="text-align: center;">For IoT Design</p> <p style="text-align: center;">「業務のIT化、IoTを使った新しいサービスを構築できるなど、発展した内容を社会へ還元できるIoTエンジニア」</p>	<p style="text-align: center;"><b>履修モデル②</b></p> <p style="text-align: center;">For IoT Design</p> <p style="text-align: center;">「業務のIT化、IoTを使った新しいサービスを構築できるなど、発展した内容を社会へ還元できるIoTエンジニア」</p>
<p style="text-align: center;"><b>履修モデル③</b></p> <p style="text-align: center;">For Artificial Intelligence Design</p> <p style="text-align: center;">「人工知能やロボット、ビッグデータなどの先端技術を駆使し、社会課題の解決やビジネスチャンスを生み出すことができるAIサイエンティスト」</p>	<p style="text-align: center;"><b>履修モデル③</b></p> <p style="text-align: center;">For Artificial Intelligence Design</p> <p style="text-align: center;">「人工知能やロボット、ビッグデータなどの先端技術を駆使し、社会課題の解決やビジネスチャンスを生み出すことができるAIサイエンティスト」</p>

(改善事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

<p>1 1. シラバスについて、関連する審査意見への対応を踏まえて、以下に例示する点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めた上で、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図ること。</p> <p>(1)「数学(微分積分)」について、科目名には微分と積分が含まれているが、授業内容には積分に関する内容が含まれていないため、科目名と授業内容が整合するように適切に改めること。</p>
--

(対応)

ご指摘を踏まえ、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図った。審査意見 11(1)への対応は以下の通りである。

ご指摘に従い、「数学(微分積分)」の授業内容について、科目名と授業内容が整合するよう、積分に関する内容を含む授業内容に改め、学修順の修正を行った。参考として、「数学(微分積分)」のシラバスを【資料 28】に示す。

(新旧対照表) シラバス(4 ページ)「数学(微分積分)」

新	旧
<p>1. 授業内容 (略) 本科目では、微分積分学の体系的理解と計算力の養成を図る。そのため、1 変数および多変数の微分法、1 変数および多変数の積分法を学ぶ。さらに級数の理論についても扱い、微分積分の基礎を理解し、微分及び偏微分の計算、逆三角関数や双曲線関数の理解、テイラーの定理の利用、多変数関数における極値問題の解法、<u>不定積分・定積分とその応用、重積分とその応用</u>等の修得を目標とする。</p> <p>2. キーワード</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・数列の極限</li><li>・関数の極限值と連続関数</li><li>・微分係数と導関数</li><li>・導関数の計算と平均値の定理</li><li>・テイラーの定理</li></ul>	<p>1. 授業内容 (略) 本科目では、微分積分学の体系的理解と計算力の養成を図る。そのため、1 変数および多変数の微分法、1 変数および多変数の積分法を学ぶ。さらに級数の理論についても扱い、微分積分の基礎を理解し、微分及び偏微分の計算、逆三角関数や双曲線関数の理解、テイラーの定理の利用、多変数関数における極値問題の解法<u> (追加)</u>等の修得を目標とする。</p> <p>2. キーワード</p> <ul style="list-style-type: none"><li>・数列の極限</li><li>・関数の極限值と連続関数</li><li>・微分係数と導関数</li><li>・導関数の計算と平均値の定理</li><li>・テイラーの定理</li></ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2 変数関数の微分</li> <li>・ 偏微分</li> <li>・ <u>置換積分法と部分積分法</u></li> <li>・ <u>定積分と面積・曲線の長さ</u></li> <li>・ <u>重積分と体積・曲面積</u></li> </ul> <p>3. 授業の目標・到達目標 (到達目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>極限值や導関数・偏導関数および不定積分や定積分・重積分を理解し計算法を修得する</u></li> </ul> <p style="text-align: center;">(略)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>置換積分法や部分積分法により有理関数や積分可能な無理関数の不定積分を求めることができる</u></li> <li>・ <u>直交座標系および極座標系における定積分の意味を理解し、説明できる</u></li> <li>・ <u>重積分の意味を理解し、説明できる</u></li> </ul> <p>4. 授業計画</p> <p>第 1 回 数列の極限</p> <p>第 2 回 関数の極限と連続関数</p> <p>第 3 回 導関数①</p> <p>第 4 回 逆三角関数</p> <p>第 5 回 導関数②、<u>平均値の定理</u></p> <p>第 6 回 <u>テイラーの定理とテイラー級数</u></p> <p>第 7 回 <u>テイラーの定理の応用</u></p> <p>第 8 回 <u>多変数関数と偏微分</u></p> <p>第 9 回 <u>合成関数の導関数</u></p> <p>第 10 回 <u>2 変数関数の極限</u></p> <p>第 11 回 <u>不定積分と置換積分法・部分積分法</u></p> <p>第 12 回 <u>定積分とその応用</u></p> <p>第 13 回 <u>重積分とその応用</u></p> <p>第 14 回 総合演習</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 2 変数関数の微分</li> <li>・ 偏微分</li> <li>・ _____ (追加)</li> <li>・ _____ (追加)</li> <li>・ _____ (追加)</li> </ul> <p>3. 授業の目標・到達目標 (到達目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 極限值や導関数・偏導関数 _____ (追加) _____ を理解し計算法を修得する</li> </ul> <p style="text-align: center;">(略)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ _____ (追加)</li> <li>・ _____ (追加)</li> <li>・ _____ (追加)</li> </ul> <p>4. 授業計画</p> <p>第 1 回 数列の極限</p> <p>第 2 回 関数の極限と連続関数</p> <p>第 3 回 導関数①</p> <p>第 4 回 逆三角関数</p> <p>第 5 回 導関数②、 _____ (追加)</p> <p>第 6 回 <u>平均値の定理</u> (追加)</p> <p>第 7 回 <u>テイラーの定理</u> (追加)</p> <p>第 8 回 <u>テイラー級数</u></p> <p>第 9 回 <u>テイラーの定理の応用</u></p> <p>第 10 回 <u>多変数関数</u></p> <p>第 11 回 <u>偏微分</u></p> <p>第 12 回 <u>合成関数の導関数</u></p> <p>第 13 回 <u>2 変数関数の極限</u></p> <p>第 14 回 総合演習</p>
---	---

(改善事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

- 1 1. シラバスについて、関連する審査意見への対応を踏まえて、以下に例示する点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めた上で、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図ること。
- (2)「物理 (力学)」について、高等学校段階の内容が含まれているため、大学水準の内容に修正するか、自由科目にするなど、卒業要件の対象から外す取扱いに改めること。

(対応)

ご指摘を踏まえ、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図った。  
審査意見 11(2)への対応は以下の通りである。

ご指摘に従い、「物理 (力学)」の授業内容について、高等学校段階の内容を授業内容から除外し、大学水準の内容となるよう修正した。従って、同科目は引き続き卒業要件の対象とする。参考として、「物理 (力学)」のシラバスを【資料 29】に示す。

(新旧対照表) シラバス(6 ページ)「物理 (力学)」

新	旧
<p>1. 授業概要</p> <p>「物理(力学)」では、コンピュータグラフィックスなどの仮想空間における物体およびその運動を表現するために必須となる、実空間での力の作用による物体の運動について学ぶ。<u>(削除)</u>ベクトルを用いた質点の位置や速度・加速度など運動の表し方、ニュートンの運動の三法則に加え、力のつり合いや力のモーメント、運動量と力学的エネルギーについて学ぶ。次に、時間に関する微分を用いた運動方程式による各種の運動の表し方について考える。さらに、複数の質点が集まった質点系の取り扱いに進み、併進運動と回転運動を伴った運動を取り扱い、これを剛体に拡張することで、実在する物体に関する取り扱いについて学ぶ。</p> <p>3. 授業の内容・到達目標 (授業の目的)</p> <p>(略)</p>	<p>1. 授業概要</p> <p>「物理(力学)」では、コンピュータグラフィックスなどの仮想空間における物体およびその運動を表現するために必須となる、実空間での力の作用による物体の運動について学ぶ。<u>はじめに、質量はあるが大きさを無視した質点について、</u>ベクトルを用いた質点の位置や速度・加速度の表し方、ニュートンの運動の三法則に加え、力のつり合いや力のモーメント、運動量と力学的エネルギーについて学ぶ。次に、時間に関する微分を用いた運動方程式による各種の運動の表し方について考える。さらに、複数の質点が集まった質点系の取り扱いに進み、併進運動と回転運動を伴った運動を取り扱い、これを剛体に拡張することで、実在する物体に関する取り扱いについて学ぶ。</p> <p>3. 授業の内容・到達目標 (授業の目的)</p> <p>(略)</p>

<p>(到達目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・質点および質点系・剛体の位置・速度・加速度をベクトルや微分により表すことについて説明できる。</li> <li>・質点および質点系・剛体にはたらく力の違いにより生じる質点の運動について説明できる。</li> <li>・質点および質点系・剛体の運動について、運動方程式を立てて、それを解くことにより運動を表すことができる。</li> </ul> <p>(略)</p> <p>4. 授業計画</p> <p>第1回 <u>イントロダクション</u></p> <p>第2回 <u>ベクトルの演算と運動の記述</u></p> <p>第3回 <u>微分形式の運動方程式により表された放物運動とその解法</u></p> <p>第4回 <u>微分形式の運動方程式により表された単振動・等速円運動とその解法</u></p> <p>第5回 <u>一定でない力のする仕事と力学的エネルギー</u></p> <p>第6回 <u>保存力と力学的エネルギー保存則</u></p> <p>第7回 <u>万有引力による位置エネルギー</u></p> <p>第8回 <u>質点系の重心と二体問題</u></p> <p>第9回 <u>質点系の運動量保存則と弾性衝突・非弾性衝突</u></p> <p>第10回 <u>質点系の重心運動と相対運動</u></p> <p>第11回 <u>角運動量と角運動量保存則</u></p> <p>第12回 <u>固定軸まわりの剛体の回転運動</u></p> <p>第13回 <u>剛体の回転運動の法則と慣性モーメント</u></p> <p>第14回 <u>剛体のつり合いと平面運動</u></p> <p>6. 受講に関わる情報</p> <p>力学の標準的かつ基礎的な内容ではあるが、ベクトルや微分方程式を用い、暗記でなく考えることを重視する点で、<u>高校までの学習</u>とは多少異なる視点からの内容となる。</p>	<p>(到達目標)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・質点____(追加)____の位置・速度・加速度をベクトルや微分により表すことについて説明できる。</li> <li>・質点____(追加)____にはたらく力の違いにより生じる質点の運動について説明できる。</li> <li>・質点____(追加)____の運動について、運動方程式を立てて、それを解くことにより運動を表すことができる。</li> </ul> <p>(略)</p> <p>4. 授業計画</p> <p>第1回 <u>イントロダクション</u></p> <p>第2回 <u>ベクトルの基礎～位置と変位・速度・加速度</u></p> <p>第3回 <u>微分の計算の基礎～速度・加速度</u></p> <p>第4回 <u>ニュートンの運動の法則</u></p> <p>第5回 <u>運動の第二法則と微分方程式の解法</u></p> <p>第6回 <u>直線運動と放物運動</u></p> <p>第7回 <u>等速円運動</u></p> <p>第8回 <u>振動</u></p> <p>第9回 <u>摩擦力と抵抗</u></p> <p>第10回 <u>仕事と力学的エネルギー</u></p> <p>第11回 <u>運動量・力積と衝突</u></p> <p>第12回 <u>力のモーメントと角運動量</u></p> <p>第13回 <u>質点系の運動</u></p> <p>第14回 <u>質点系と剛体</u></p> <p>6. 受講に関わる情報</p> <p>力学の標準的かつ基礎的な内容ではあるが、ベクトルや微分方程式を用い、暗記でなく考えることを重視する点で、<u>高校及び受験科目</u>とは多少異なる視点からの内容となる。</p>
--	--



(改善事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1 1. シラバスについて、関連する審査意見への対応を踏まえて、以下に例示する点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めた上で、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図ること。

(3) 「成績評価の方法・基準」について、例えば「信号処理」の科目では「出席及びレポート提出状況」を25%の割合で評価しているが、出席そのものを評価するようにも見受けられることから、適切な記載に改めること。

(対応)

ご指摘を踏まえ、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図った。  
審査意見 11(3)への対応は以下の通りである。

全シラバスを点検し、「成績評価の方法・基準」について、出席そのものを評価するよう見受けられる表現を見直し、適切な記載となるよう改めた。

具体的にご指摘である、「信号処理」の科目について、「試験及びレポートにより評価する。評価基準は、試験の点数が75%、レポートが25%とする。」と修正した。

参考として、「信号処理」のシラバスを【資料 30】に示す。

(新旧対照表) シラバス (60 ページ) 「信号処理」

新	旧
5. 成績評価基準および方法 試験及びレポートにより評価する。評価基準は、試験の点数が75%、レポートが25%とする。	5. 成績評価基準および方法 試験及び出席状況により評価する。評価基準は、試験の点数が75%、出席及びレポート提出状況が25%とする。

(改善事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1 1. シラバスについて、関連する審査意見への対応を踏まえて、以下に例示する点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めた上で、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図ること。

(4)「数学(線形代数)」において「会談行列」という記載があるなど、誤記が散見されるため、他の科目も含めて網羅的に確認した上で、シラバスを修正すること。

(対応)

ご指摘を踏まえ、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図った。  
審査意見 11(4)への対応は以下の通りである。

全シラバスを点検し、誤記を確認した箇所について修正した。

具体的なお指摘である、「数学(線形代数)」における「会談行列」については、明らかな誤記であるため、「階段行列」と修正した。

参考として、「数学(線形代数)」のシラバスを【資料 31】に示す。

(新旧対照表) シラバス(2 ページ)「数学(線形代数)」

新	旧
4. 授業計画 第 1 回 行列の定義と演算 第 2 回 正則行列とその性質 第 3 回 行列の基本変形と連立一次方程式の解法 第 4 回 <u>階段</u> 行列と行列の階数 (略)	4. 授業計画 第 1 回 行列の定義と演算 第 2 回 正則行列とその性質 第 3 回 行列の基本変形と連立一次方程式の解法 第 4 回 <u>会談</u> 行列と行列の階数 (略)

(改善事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

1 1. シラバスについて、関連する審査意見への対応を踏まえて、以下に例示する点を明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めた上で、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図ること。

(5)「セキュリティ基礎」の単位数が「教育課程等の概要」の記載と整合していないため、修正すること。

(対応)

ご指摘を踏まえ、シラバスを含む関係書類を網羅的に点検し、整合を図った。  
審査意見 11(5)への対応は以下の通りである。

全シラバスを再点検し、「教育課程の概要」との整合を確認した。  
具体的にご指摘である、「セキュリティ基礎」の単位数について、「教育課程の概要」の記載と整合させ、単位数を「1 単位」と修正した。  
参考として、「セキュリティ基礎」のシラバスを【資料 32】に示す。

(新旧対照表) シラバス (44 ページ) 「セキュリティ基礎」

新		旧	
単位数	<u>1 単位</u>	単位数	<u>2 単位</u>
授業形態	<u>講義</u>	授業形態	<u>実習</u>

(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

12. 前述の審査意見のとおり、養成する人材像、3つのポリシー及び教育課程の妥当性が判断できないため、入学者選抜の妥当性も判断することもできない。このため、各入学者選抜について、関連する審査意見への対応を踏まえて、アドミッション・ポリシーに照らして適切な選抜方法であることを改めて明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

審査意見対応 1,2 において養成する人材像を改め、3つのポリシー及び教育課程との整合性を示し、妥当性を説明しているため、本審査意見のアドミッション・ポリシーと選抜方法の整合性についても改める必要があり、その上で妥当であることを説明する。

審査意見対応 2(3)において養成する人材像と DP、CP がアドミッション・ポリシーと整合性の確保について説明を行った。改めてアドミッション・ポリシーは以下の通り。

本学園の建学の理念及び本学の建学の精神を理解し、本学の目的、養成人材像に共感し、学ぶ意欲の高い学生を求める。

上記に賛同し、本学への入学を希望する人は高等学校等において以下の能力を身につけておくことが望まれる。

AP①本学における学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識、又は技能を有している人

AP②高等学校卒業程度の思考力・判断力・表現力を有している人

AP③情報、情報技術に興味があり意欲的に学びを継続し、多様性を尊重し協働する素養がある人

としている。

審査意見 2(3)にてアドミッション・ポリシーを修正したことにより、各入学者選抜との対応関係について、改めて【資料 33】を作成し、学力の三要素を意識して策定したアドミッション・ポリシーと入学者選抜の整合性が適切か検証した。また、本学の学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識を確認する科目を審査意見 2(3)で示した通り、「国語」「数学」「英語」と設定したため、学力検査を実施することで判断できるものと考えている。その上で、改めて多面的・総合的に評価・判断するために各試験における選抜方法を説明する。

本学のアドミッション・ポリシーを確認するための選抜方法として各選抜で「学力検査」「書類選考」を実施。一般選抜以外の選抜試験においては「面接試験」を実施する。本学は知識・技能はもちろんであるが、本学が求める素養「意欲・熱意」を強く持ち合わせた志願者に入学して学んでいただきたいと考えているため、本学を第一希望で意欲・熱意があり総合型選抜試験、推薦型選抜試験で専願を希望する志願者へは、その「意欲・熱意」に応えるべく、面接試験にて一人ひとりの特性を確認した上で評価・判断することとする。一方、一般選抜試験では、総合型選抜試験や推薦型選抜試験など入学の前年に行われる専願試験に比べ志願者が多く見込まれることから、調査書や書類選考にて実施する。次に各選抜試験とアドミッション・ポリシーの対応にて説明をする。なお、【資料 33】にて以下の選抜試験と改めたアドミッション・ポ

リシーの関係性について表としてまとめており、整合性を保つことができると考える。

#### (1) 一般選抜試験

一般選抜試験では、本学の学びの基盤として必要な「国語」「数学」「英語」の基礎学力を有しているか確認する。古文漢文を除く、「国語」では、文理融合型の国語総合を出題する。「数学」(数学Ⅰ・A(必修)+数学Ⅱ・Bもしくは情報を選択)。「英語」(英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲ、論理・表現Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)の計3科目をマークシート方式にて実施する。学力検査では、「知識・技能」だけではなく、「思考力・判断力・表現力」も評価・判断する。また、書類選考は調査書、PRシート、活動報告書の提出を求め、調査書と活動報告書にて「主体性・多様性・協働性等」を確認し、学力以外でもAP①からAP③を総合的に多面的に評価・判断する。以上の試験項目で本学のアドミッション・ポリシーと本学が求める素養である「意欲・熱意」を照らし合わせ、評価・判断することで、本学が養成する人材像を目指すための素養が身に付いているかが確認でき、志願者を選抜することができる。と考える。

#### (2) 推薦型選抜試験

推薦型選抜については、学校推薦型選抜と指定校推薦型選抜を実施する。高等学校の学校長の推薦に基づき、本学の学びの基盤となる基礎学力を有しているか「学力検査」国語・数学・英語の3科目の総合基礎学力検査をマークシート方式にて試験を実施し、一般選抜同様に学力検査にて「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」を評価・判断する。また、書類選考のために調査書、PRシート、活動報告書、学修計画書の提出を求め、学力以外でもAP①からAP③を総合的・多面的に評価・判断をする。これらを勘案した上で、面接試験にて、本学が求める「意欲・熱意」を有しているか評価・判断をする。以上の試験項目で本学のアドミッション・ポリシーと求める素養である「意欲・熱意」を照らし合わせ、評価・判断することで、本学が養成する人材像を目指すための素養が身に付いているかが確認でき、志願者を選抜することができる。と考える。

#### (3) 総合型選抜試験

総合型選抜では本学が求める素養である「意欲・熱意」や学校理念、教育カリキュラムなどの理解が必要なため、学校説明会やオープンキャンパス(時期不問)の参加を必須条件とする。その上で、本学の学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識を有しているか「学力検査」(国語・数学・英語の3科目の総合基礎学力検査)をマークシート方式にて実施し、一般選抜同様に学力検査にて「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」を評価・判断する。また、書類選考のために調査書、PRシート、活動報告書、学修計画書の提出を求め、学力以外でもAP①からAP③を総合的・多面的に評価・判断をする。これらを勘案した上で、面接試験にて、本学が求める「意欲・熱意」を有しているか評価・判断をする。以上の試験項目で本学のアドミッション・ポリシーと本学が求める「意欲・熱意」を照らし合わせ、評価・判断することで、本学が養成する人材像を目指すための素養が身に付いているかが確認でき、志願者を選抜することができる。と考える。

【資料 33】入学選抜方法と学力の三要素・本学が求める素養とアドミッション・ポリシーの関連性

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (72 ページ)

新	旧
<p><b>9.3.2 各選抜試験における検査項目及び学力の3つの要素の関連性</b></p> <p>(略)</p> <p>「書類選考」は、出願時に次の書類の提出を求め選考を実施する。①高等学校の「<u>調査書</u>」、②志望動機や将来の目標などを求める本学所定の「<u>PRシート</u>」、③<u>高等学校内における学業以外の学修や活動を評価するための「活動報告書」</u>。これら3つの書類は全ての選抜にて提出を必要とする。一般選抜以外の総合型選抜及び各推薦型選抜については、<u>(削除)</u>④「<u>学修計画書</u>」の提出も求める。</p> <p>①は「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体性・多様性・協働性」を確認する。②は本学で学ぶ「意欲」について確認する。③は「知識・技能」「主体性・多様性・協働性」を確認する。④は「主体性・多様性・協働性」「意欲」を確認する。書類選考では主に学力検査だけでは評価・判断の難しい志願者の素養を確認する。</p>	<p><b>9.3.2 各選抜試験における検査項目及び学力の3つの要素の関連性</b></p> <p>(略)</p> <p>「書類選考」は、出願時に次の書類の提出を求め選考を実施する。①高等学校の<u>調査書</u>、②志望動機や将来の目標などを求める本学所定の<u>PRシート</u>、<u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">これら2つ</p> <p>の書類は全ての選抜にて提出を必要とする。一般選抜以外の総合型選抜及び各推薦型選抜については、③<u>活動報告書</u>④<u>学修計画書</u>の提出も求める。</p> <p>①は「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」「主体性・多様性・協働性」を確認する。②は本学で学ぶ「意欲」について確認する。③は「知識・技能」「主体性・多様性・協働性」を確認する。④は「主体性・多様性・協働性」「意欲」を確認する。書類選考では主に学力検査だけでは評価・判断の難しい志願者の素養を確認する。</p>

新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (72 ページ)

新	旧
<p><b>9.3.3 各選抜方法の詳細</b></p> <p>各選抜試験と上記 9.3.2 の選抜方法を学力の<u>三要素</u>と本学が求める素養「意欲・熱意」を<u>アドミッション・ポリシーと選抜方法の関係性【資料 32】</u>としてまとめ、アドミッション・ポリシーとの整合性を明示する。</p> <p>(1) 一般選抜試験</p> <p>一般選抜試験では、<u>本学の学びの基盤として必要な「国語」「数学」「英語」の基礎学力を有しているか確認する。「国語」では、古文漢文を除く、文理融合型の国語総合を出題する。「数学」(数学Ⅰ・A(必修)＋数学Ⅱ・Bもしくは情報を選択。)</u>「英語」(英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲ、論理・表現Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)の計3科目をマークシート方式にて実施する。<u>学力検査では、「知識・技能」だけでなく、「思考力・判断力・表現力」も評価・判断する。</u>また、書類選考は調査書、PRシート、活動報告書の提出を求め、<u>調査書と活動報告書にて「主体性・多様性・協働性等」を確認し、学力以外でも AP①から AP③を総合的に多面的に評価・判断する。以上の試験項目で本学のアドミッション・ポリシーと本学の求める素養である「意欲・熱意」を照らし合わせ、評価・判断することで、本学が養成する人材像を目指すための素養が身に付いているかが確認でき、志願者を選抜することができる</u>と考える。</p> <p>(2) 推薦型選抜試験</p> <p>推薦型選抜については、学校推薦型選抜と指定校推薦型選抜を実施する。出身高校の学校長の推薦に基づき、<u>本学の学びの基盤となる基礎学力を有しているか「学力検査」国語・数学・英語の3科目の総合基礎学力検査をマ</u></p>	<p><b>9.3.3 各選抜方法の詳細</b></p> <p>各選抜試験と上記9.3.2の選抜方法を学力の<u>3つの要素</u>と本学が求める素養「意欲・熱意」を<u>アドミッション・ポリシーと選抜方法の関係性【資料24】</u>としてまとめ、アドミッション・ポリシーとの整合性を明示する。</p> <p>(1) 一般選抜試験</p> <p>一般選抜試験では、<u>大学入学準備に必要な基礎学力を有しているか確認する。「国語」(文理融合型の国語総合古文漢文を除く)、「数学」(数学Ⅰ・A(必修)＋数学Ⅱ・Bもしくは情報を選択。)</u>「英語」(英語コミュニケーションⅠ・Ⅱ・Ⅲ、論理・表現Ⅰ・Ⅱ・Ⅲ)の計3科目をマークシート方式にて実施する。<u>(追加)</u></p> <p>また、書類選考は調査書、PRシート、活動報告書を提出し、<u>学力だけの評価ではなく多面的に志願者一人ひとりを総合的に評価する。</u></p> <p>(2) 推薦型選抜試験</p> <p>推薦型選抜については、学校推薦型選抜と指定校推薦型選抜を実施する。出身高校の学校長の推薦に基づき、<u>(追加)</u></p> <p style="text-align: right;">「学力検査」国語・数学・英語の3科目の総合基礎学力検査をマ</p>

<p>ークシート方式にて試験を実施し、一般選抜同様に学力検査にて「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」を評価・判断する。また、書類選考のために調査書、PRシート、活動報告書、学修計画書の提出を求め、学力以外でもAP①からAP③を総合的・多面的に評価・判断をする。これらを勘案した上で、面接試験にて、本学が求める「意欲・熱意」を有しているか評価・判断をする。以上の試験項目で本学のアドミッション・ポリシーと求める素養である「意欲・熱意」を照らし合わせ、評価・判断することで、本学が養成する人材像を目指すための素養が身に付いているかが確認でき、志願者を選抜することができる。と考える。</p> <p>(3) 総合型選抜試験</p> <p>総合型選抜では本学が求める素養である「意欲・熱意」や学校理念、教育カリキュラムなどの理解が必要なため、学校説明会やオープンキャンパス（時期不問）の参加を必須条件とする。その上で、本学の学びの基盤となる高等学校卒業程度の知識を有しているかを判断するため「学力検査」（国語・数学・英語の3科目の総合基礎学力検査）をマークシート方式にて実施し、一般選抜同様に学力検査にて「知識・技能」「思考力・判断力・表現力」を評価・判断し、また、書類選考のために調査書、PRシート、活動報告書、学修計画書の提出を求め、学力以外でもAP①からAP③を総合的・多面的に評価・判断をする。これらを勘案した上で、面接試験にて、本学が求める「意欲・熱意」を有しているか評価・判断をする。以上の試験項目で本学のアドミッション・ポリシーと本学が求める「意欲・熱意」を照らし合わせ、評価・判断することで、本学が養成する人材像を目指すための素養が身に付いているかが確認でき、志願者を選抜することができる。と考える（表7）。</p>	<p>ークシート方式にて試験を実施する。（追加）</p> <p>また、多面的に判断するために、「書類選考」を実施する。調査書、PRシート、活動報告書、学修計画書の提出を求め、それを基に面接にて学力だけでは判断の難しい「主体性・多様性・協働性」「意欲・熱意」を総合的に評価する。</p> <p>(3) 総合型選抜試験</p> <p>総合型選抜では本学が求める素養（追加）や学校理念、教育カリキュラムなどの理解が必要なため、学校説明会やオープンキャンパス（時期不問）の参加を必須条件とする。その上で、（追加）「学力検査」（国語・数学・英語の3科目の総合基礎学力検査）をマークシート方式にて（追加）実施する。（追加）</p> <p>また、多面的に判断するために、「書類選考」を実施する。調査書、PRシート、活動報告書、学修計画書の提出を求め、それを基に面接にて主に学力だけでは判断の難しい「意欲・熱意」を総合的に評価する。</p>
--	--



表7 各種選抜方法概要

選抜方法	学力検査	書類選考	面接
一般選抜試験	3科目・マークシート方式 ・国語 ・数学(数学ⅠA・必修) + 数学ⅡB 文Ⅱ標準 (選択) ・英語	調査書、PRシート、 活動報告書	/
推薦型選抜試験 学校推薦 指定校推薦	学力検査・マークシート方式 ・総合基礎学力検査 (国語、数学、英語)	調査書、PRシート、 活動報告書、学修計画書	○
総合型選抜試験	学力検査・マークシート方式 ・総合基礎学力検査 (国語、数学、英語)	調査書、PRシート、 活動報告書、学修計画書	○

(追加)

(改善事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

13. 「学生確保の見通しを記載した書類」に、「積極的に社会人や留学生を募集対象として見込むことは考えてはいない」旨の説明があるが、専門職大学の設置の趣旨・目的に鑑み、専門職大学設置基準第3条第2項に定める「実務の経験を有する者その他の入学者の多様性の確保に配慮した入学者選抜を行う」に対して、本学が中長期的にどの程度配慮する構想としているか説明すること。

(対応)

審査意見の専門職大学の設置の趣旨・目的に鑑み、専門職大学設置基準第3条第2項に定める「実務の経験を有する者その他の入学者の多様性の確保に配慮した入学者選抜を行う」に対して、本学が中長期的にどの程度配慮する構想としているか説明する。

申請時の学生の確保の見通し等を記載した書類において、「中長期的な学生確保の一環で対象として考えるべき、社会人や留学生等の多様な学生の確保については、現在のところ積極的に社会人や留学生を募集対象として見込むことは考えてはいない。理由は以下2点、①本学園として初の専門職大学を運営するため、大学運営の基盤が安定するまでは定員未充足を防ぐためにも社会人や留学生の専用の定員枠を設定した入学者選抜はせずに募集を行う。②コロナ禍における社会情勢の変化により、留学生が来日の制限があり、社会人における企業のリカレント教育制度が十分ではないため。」と述べているが、現在のコロナ禍の社会的状況等を考え、まずは高卒者（18歳）を対象に安定した学生確保を目指したいと考えている。財政的には、4学年全てそろそろ完成年度に収支のバランスが整うことを想定しており、完成年度には大学運営も安定すると考えている。また、その時期にはコロナの影響も改善され、留学生の入国制限等も緩和されることが想定できることから、上記①②の懸念事項もなくなるため、社会人を対象とした入学者選抜や留学生向けの入学者選抜を設定し、積極的に実務の経験を有する者その他の入学者の多様性の確保に配慮した入学者選抜を実施したいと考えている。

(新旧対照表) 学生確保の見通しを記載した書類 (5 ページ)

新	旧
<p>次に、中長期的な学生確保の一環で対象として考えるべき、社会人や留学生等の多様な学生の確保について、<u>現在のところ</u>、積極的に社会人や留学生を募集対象として見込むことは考えてはいない。</p> <p>(略)</p> <p>もちろん本学に対して上記に該当する志願者がいれば一般入試選抜において学ぶためのチャンスは準備し、留学生については入国管理局が基準とする書類を回収し、本学園の定める規程に則り学ぶ機会を与えていく。</p> <p><u>ただ、専門職大学設置基準第3条第2項に定める「実務の経験を有する者その他の入学者の多様性の確保に配慮した入学者選抜を行う」必要があるため、安定した学生確保を実行することで、4 学年全てが揃う完成年度に収支バランスが整う想定としており、それにより大学運営も安定すると考えている。また、その時期にはコロナの影響も改善され、留学生の入国制限等も緩和されることが想定できることから、上記①②の懸念事項もなくなるため、社会人を対象とした入学者選抜や留学生向けの入学者選抜を設定し、積極的に実務の経験を有する者その他の入学者の多様性の確保に配慮した入学者選抜を実施したいと考えている。</u></p>	<p>次に、中長期的な学生確保の一環で対象として考えるべき、社会人や留学生等の多様な学生の確保について、<u>(追加)</u> 積極的に社会人や留学生を募集対象として見込むことは考えてはいない。</p> <p>(略)</p> <p>もちろん本学に対して上記に該当する志願者がいれば一般入試選抜において学ぶためのチャンスは準備し、留学生については入国管理局が基準とする書類を回収し、本学園の定める規程に則り学ぶ機会を与えていく。</p> <p><u>(追加)</u></p>

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

14. 授与する学位の分野に係る審査意見4に関連し、専門職大学設置基準上求められる専任教員等の人数を算出することができないため、同設置基準の規定を満たしているかが判断できない。このため、前述の学位の分野に係る審査意見4をはじめとした関連する審査意見への対応を踏まえ、編制される本学科の教員組織が専門職大学設置基準の規定を満たしていることを明確に説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

**(対応)**

ご指摘を踏まえ、審査意見4への対応に基づき、本学科の教員組織が専門職大学設置基準の規定を満たしていることを説明する。

審査意見4への対応の通り、本学は授与する学位の分野を「工学関係」としている。

「工学関係」における専門職大学設置基準の規定では、収容定員640名に対して、専任教員26名以上、うち実務の経験等を有する専任教員(実務家教員)11名以上、そのうち6名以上は研究上の業績を併せ持つ実務家教員(実研)が必要である。また、専任教員の半数以上は教授の職位を有することと規定されている。

これに対して、本学科の教員組織は、表1の通り、専任教員28名、うち実務家教員は20名、そのうち研究上の業績を併せ持つ実務家教員は10名で編成される。また、教授について規定を上回る20名を有することから、専門職大学設置基準の規定を満たしている。

**表1 専門職大学設置基準の規定と本学科の教員組織  
(工学関係 収容定員640名)**

	設置基準の規定	本学科の教員組織
専任教員	26名以上	28名
実務家教員	11名以上	20名
実務家研究教員	6名以上	10名
教授数	13名以上	20名

(新旧対照表) 基本計画書(2ページ) 教員組織の概要

新								旧									
学部等の名称		専任教員等						兼任教員等	学部等の名称		専任教員等						兼任教員等
		教授	准教授	講師	助教	計	助手				教授	准教授	講師	助教	計	助手	
新設分	情報デザイン学部	20	7	1	0	28	3	19	新設分	情報デザイン学部	23	5	0	0	28	0	18
	情報デザイン学科	(17)	(5)	(1)	(-)	(23)	(3)	(11)		情報デザイン学科	(19)	(4)	(-)	(-)	(23)	(-)	(11)
	計	20	7	1	0	28	3	19		計	23	5	0	0	28	0	18
合計		20	7	1	0	28	3	19	合計		23	5	0	0	28	0	18
		(17)	(5)	(1)	(-)	(23)	(3)	(11)			(19)	(4)	(-)	(-)	(23)	(-)	(11)

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (58 ページ)

新	旧
<p><b>5 教員組織等の編制の考え方及び特色</b>  <b>5.1 教員組織の編制方針</b></p> <p>本学の収容定員 640 名に対して、専門職大学設置基準上では専任教員 26 名以上、うち実務の経験等を有する専任教員(実務家教員)11 名以上、そのうち 6 名以上は研究上の業績を併せ持つ実務家教員(実研)が必要である。</p> <p>本学では、専任教員 28 名、うち実務家教員は 20 名、そのうち研究上の業績を併せ持つ実務家教員は 10 名であり、専門職大学設置基準以上で構成されている。</p> <p><u>「情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者」を養成するために、本学では教員配置を次のように構成している。</u></p> <p>職業専門科目群の教員組織編制においては、情報学分野を専門領域とする専任教員を中心とした教員組織としている。情報学分野における主要な授業科目を中心として、教育・研究上、又は実務経験による優れた知識・能力及び業績を有する教授及び准教授を配置する。</p> <p>展開科目群においては経営学を中心的な学問分野としているため、経営学分野を専門領域とした教員組織編制としている。教育・研究上、又は実務経験による優れた知識・能力及び業績を有する教授及び准教授を配置する。</p> <p><u>本学が掲げる養成人材には、実践的かつ創造的な能力が求められる。かかる能力開発においては、優れた実務家教員がカギとなる。</u></p> <p>(略)</p>	<p><b>5 教員組織等の編制の考え方及び特色</b>  <b>5.1 教員組織の編制方針</b></p> <p>本学の収容定員 640 名に対して、専門職大学設置基準上では専任教員 26 名以上、うち実務の経験等を有する専任教員(実務家教員)11 名以上、そのうち 6 名以上は研究上の業績を併せ持つ実務家教員(実研)が必要である。</p> <p>本学では、専任教員 28 名、うち実務家教員は 20 名、そのうち研究上の業績を併せ持つ実務家教員は 10 名であり、専門職大学設置基準以上で構成されている。</p> <p><u>「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身につけた人材」である情報デザインエンジニアの育成を達成するために、本学では教員配置を次のように構成している。</u></p> <p>職業専門科目群の教員組織編制においては、情報学分野を専門領域とする専任教員を中心とした教員組織としている。情報学分野における主要な授業科目を中心として、教育・研究上、又は実務経験による優れた知識・能力及び業績を有する教授 19 名及び准教授 4 名、合計 23 名を配置する。</p> <p>展開科目群においては経営学を中心的な学問分野としているため、経営学分野を専門領域とした教員組織編制としている。教育・研究上、又は実務経験による優れた知識・能力及び業績を有する教授 8 名及び准教授 1 名、合計 9 名を配置する。</p> <p>情報デザインエンジニアが実践的・応用的能力が重要であり、かかる能力開発においては、優れた実務家教員がカギとなる。(略)</p>

また、必修科目は原則、専任教員が担当する。(略)

## 5.2 教員の配置計画

本学は、28名の専任教員を配置し、そのうち実務経験を有する教員は20名である。

また、実務家教員のうち、研究業績のある実務家教員数は10名である。

実務家教員は、職業専門科目、展開科目、総合科目を中心に配置する。また、主要な科目となる必修科目は、41科目であり、28名全ての専任教員を配置する。専任教員の主要な専攻分野は以下の通りである。

基礎系 2名  
情報系 21名  
デザイン 1名  
ビジネス 4名

専任教員に加え、兼任教員は19名を配置しており、教育上支障がない。

なお、みなし専任教員は1名であり、運営に関する責任は各種委員会に属する。

職位別の構成は次のとおりである。

教授 20名  
准教授 7名  
講師 1名

(略)

また、必修科目は原則、専任教員とする。(略)

## 5.2 教員の配置計画

本学は、28名の専任教員を配置し、そのうち実務経験を有する教員は20名である。

実務家教員は、職業専門科目、展開科目、総合科目を中心に配置する。

実務家教員のうち、研究業績のある実務家教員数は10名である。

主要な科目となる必修科目は、41科目であり、28名全ての専任教員を配置する。(追加)

基礎系 2名  
情報系 21名  
デザイン 1名  
ビジネス 4名

(追加)兼任教員は18名を配置しており、教育上支障がない。

(追加)みなし専任教員は1名であり、運営に関する責任は各種委員会に属する。

職位別の構成は次のとおりである。

教授 23名  
准教授 5名

(略)

## (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

15. 演習及び実習科目について、本学は助手の配置が計画されておらず、シラバスを見ても担当する教員1名のみの配置で、他の教職員の支援が想定されていないものが数多く散見されるが、履修学生に対する適切な指導体制が構築されているかが不明確なことから、明確に説明するとともに、必要に応じて適切な体制に改めること。

### (対応)

ご指摘を踏まえ、履修学生に対する適切な指導体制を構築するため、人事採用・配置計画を再検討し、教育支援担当者（助手相当）ならびに情報システム管理部門の職員の採用を拡充し履修学生に対する適切な指導体制に改めた。

### 人員の採用について

まず、教育支援担当者（助手相当）を3名採用する。採用基準として、専門分野における学位を有すること、プログラミング、Web、サーバー、データベース、ネットワーク関連の知識や技術を有していることとする。また、将来的に教育・研究活動を通して、専任教員へのキャリアアップが見込まれる人材を採用する予定である。主たる業務として、演習や実習授業の補助、学生からの授業関連の質問対応、授業資料の準備、その他教育関連業務のサポートを担当する。

上記と併せ、職員として情報システム管理部門に2名の教育システム担当者を配置する。配置基準として、プログラミング、Web、サーバー、データベース、ネットワーク関連の5年以上の実務経験を有していることとした。主たる業務として、教育に係るシステム構築、授業準備補助、学内の情報システム管理やメンテナンス、機器やソフトウェアの故障や不具合等の対応を担当する。

### 教育支援担当者（助手相当）の配置について

授業準備を含めた履修学生に対する適切な指導体制の構築のため、職業専門科目の演習・実習科目のうち、担当教員を1名のみの配置としている科目に絞り込み、特に複数の履修モデルにおいて履修を推奨している科目、すなわち同じ内容の授業を複数回開講することが見込まれる科目について、教育支援担当者（助手相当）を配置する。教育支援担当者（助手相当）を配置する科目は以下の科目とする。

また、以下の科目のほか、授業内容等必要に応じて適宜指導サポートを行う。

#### (配置科目)

- ・コンピュータ基礎
- ・Linux 演習
- ・技術英語
- ・Web 技術
- ・オペレーティングシステム
- ・プログラム言語処理系
- ・データベース構築技術
- ・Windows プログラミング
- ・サーバー構築技術
- ・メディア処理
- ・セキュアプログラミング





#### (是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

16. 専門職大学設置基準第44条の規定により、原則として設置することとされている体育館等のスポーツ施設を設けず、民間スポーツクラブを利用する旨の説明があるが、本学と当該民間スポーツクラブとの協定等が締結されているなど、学生等の安定的な利用の確保についての説明がなく、体育館その他のスポーツ施設を設けることにより得られる効用と同等以上の効用が得られる措置が講じられているか不明確であるため、明確に説明すること。また、「学生が施設利用時の領収書等による払い戻しにより、学生の経済的負担軽減を図る」旨の説明があるが、利用料を含めて具体的な説明がないことから、手続において学生に過度な負担がかからない仕組みとなっていることを明確に説明すること。

#### (対応)

『民間スポーツクラブを利用する旨の説明があるが、本学と当該民間スポーツクラブとの協定等が締結されているなど、学生等の安定的な利用の確保についての説明がなく、体育館その他のスポーツ施設を設けることにより得られる効用と同等以上の効用が得られる措置が講じられているか不明確』との是正事項については、2022年3月1日に民間スポーツクラブとの契約締結を行った。【資料34】

この契約により、本学から1.2kmに立地する「コナミスポーツクラブ 東大島」、同じく2.2kmに立地する「コナミスポーツクラブ 船堀」、同じく5.8kmに立地する「ゴールドジム東陽町スーパーセンター」、同じく3.6kmに立地する「スポーツクラブ OSSO 南砂」を利用することが可能となった。【資料35】

営業時間等は、「コナミスポーツクラブ 東大島」は、10時から最大21時まで（定休日：水曜）、「コナミスポーツクラブ 船堀」は、9時から最大23時まで（定休日：月曜）、「ゴールドジム東陽町スーパーセンター」は、10時から最大23時まで（定休日：第2月曜）、「スポーツクラブ OSSO 南砂」は、10時から最大23時まで（定休日：金曜）となっており、授業時間外での使用時間を十分に確保し、複数施設の利用が可能となり定休日等の弊害によることなく、学生の安定的な利用を確保している。

各店舗のスポーツ施設の詳細については、「コナミスポーツクラブ 東大島」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール等、「コナミスポーツクラブ 船堀」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール、ゴルフ練習場等、「ゴールドジム東陽町スーパーセンター」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール、スカッシュ、テニス、格闘スタジオ、スポーツフィールド、体育館等、「スポーツクラブ OSSO 南砂」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール、ゴルフ練習場等を備えている。これらの多様なスポーツ施設を利用することにより、体育館で得ることができる効用はもちろんのこと、体育館では得ることができないプールやマシンジム、ゴルフ練習場等での効用も得ることが可能である。

また、経済産業省が実施している「特定サービス産業動態統計調査」【調査範囲を全国とし、原則、調査業種の全国年間売上高の概ね70%をカバーする売上高上位の企業（又は事業所）の調査とし、「フィットネスクラブ」とは、室内プール、トレーニングジム、スタジオなどの運動施設を有し、会員に提供する事業所をいう。例：フィットネスクラブ；フィットネスジム；アスレチッククラブ】のフィットネスクラブの売上高、利用者数、会員数、事業所数、従業者数及び指導員数によると、2000年以降、フィットネスクラブの利用者数の最高値は、2018年の256,243,299人である。しかし、最新の2021年の数値は、198,264,869（2018年比77.4%）人となっており、減少している。一方、事業者数は、2018年の1,426に対して、最新の2021年は1,506（2018年比105.6%）である。利用者数が減少する中、事業所は増加していることから、学生の安定的な利用の確保が可能と考える。

さらに、『「学生が施設利用時の領収書等による払い戻しにより、学生の経済的負担軽減を図る」旨の説明があるが、利用料を含めて具体的な説明がないことから、手続において学生に過度な負担がかからない仕組みとなっていることを明確に説明すること。』との是正事項については、上記契約締結により、スポーツ施設の利用を希望する学生は、当該スポーツクラブの会員証を作成する。スポーツクラブ会員証の発行手数料は、本学が負担する。学生の施設利用料は、全額本学が負担し、学生の金銭的負担は一切ない。学生は、スポーツクラブで本学の学生証及びスポーツクラブの会員証を提示し、スポーツ施設を利用する。学生のスポーツ施設利用後、スポーツクラブが毎月の利用実績及び請求書が本学に送られ、本学がスポーツクラブに施設利用料を支払う。なお、上記契約に必要な法人登録料及び年会費は、本学が負担する。

【資料 34】 民間スポーツクラブとの契約書

【資料 35】 開学予定地と各スポーツクラブとの位置関係

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (66 ページ)

新	旧
<p><b>8.1 校地・運動場等の整備計画</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><u>代替え措置として、コナミスポーツ株式会社と契約締結【資料 28】し、本学から 1.2 km に立地する「コナミスポーツクラブ 東大島」及び、同じく 2.2 km に立地する「コナミスポーツクラブ 船堀」、同じく 5.8 km に立地する「ゴールドジム東陽町スーパーセンター」、同じく 3.6 km に立地する「スポーツクラブ OSSO 南砂」を利用する【資料 29】。</u></p> <p><u>「コナミスポーツクラブ 東大島」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール等が、「コナミスポーツクラブ 船堀」には、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール、ゴルフ練習場等が、「ゴールドジム東陽町スーパーセンター」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール、スカッシュ、テニス、格闘スタジオ、スポーツフィールド、体育館等が、「スポーツクラブ OSSO 南砂」は、マシンジム、スタジオ、フリーウエイト、プール、ゴルフ練習場等を備えている。これらの多様なスポーツ施設を利用することにより、体育館で得ることができる効用はもちろんのこと、体育館では得ることができないプールやマシンジム、ゴルフ練習場等での効用も得ることが可能である。</u></p> <p>営業時間等は、コナミスポーツクラブ 東大島は 10 時から最大 21 時まで (定休日：水</p>	<p><b>8.1 校地・運動場等の整備計画</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p><u>代替え措置として、本学から 1.2 km (徒歩 15 分) に立地する「コナミスポーツクラブ 東大島」及び、同じく 2.2 km (電車及び徒歩 20 分) に立地する「コナミスポーツクラブ 船堀」を利用する【資料 21】。</u></p> <p><u>「コナミスポーツクラブ 東大島」は、マシンジム、スタジオ、プール等が、「コナミスポーツクラブ 船堀」には、マシンジム、スタジオ、プール、ゴルフ練習場等、様々な運動が可能である。</u></p> <p>営業時間等は、東大島は最大 21 時まで、船堀は最大 23 時までとなっており、授業時間外での使用時間を十分に確保することが</p>

曜)、コナミスポーツクラブ船堀は9時から最大23時まで(定休日:月曜)、ゴールドジム東陽町スーパーセンターは10時から最大23時まで(定休日:第2月曜)、スポーツクラブOSSO南砂は10時から最大23時まで(定休日:金曜)となっており、授業時間外での使用時間を十分に確保し、複数施設利用により定休日等の弊害によることなく、学生の安定的な利用の確保をすることが可能である。(表1)

可能である。

表1 代替スポーツクラブ

名称及び本学からの距離	営業時間	設備
コナミスポーツクラブ東大島 1.2km	10時から最大21時まで (定休日:水曜)	マシンジム、スタジオ、フリーウェイト、プール等
コナミスポーツクラブ船堀 2.2km	9時から最大23時まで (定休日:月曜)	マシンジム、スタジオ、フリーウェイト、プール、ゴルフ練習場等
ゴールドジム東陽町スーパーセンター 5.8km	10時から最大23時まで (定休日:第2月曜)	マシンジム、スタジオ、フリーウェイト、プール、スカッシュ、テニス、格闘スタジオ、スポーツフィールド、体育館等
スポーツクラブOSSO南砂 3.6km	10時から最大23時まで (定休日:金曜)	マシンジム、スタジオ、フリーウェイト、プール、ゴルフ練習場等

また、経済産業省が実施している「特定サービス産業動態統計調査」のフィットネスクラブの売上高、利用者数、会員数、事業所数、従業者数及び指導員数によると、2000年以降、フィットネスクラブの利用者数の最高は、2018年の256,243,299人である。しかし、最新の2021年の数値は、198,264,869(2018年比77.4%)人となっており、減少している。一方、事業所数は、2018年の1,426に対して、最新の2021年は、1,506(2018年比105.6%)である。利用者数が減少する中、事業所は増加していることから、学生の安定的な利用の確保が可能と考える。

学生の施設利用料等については、上記契約締結により、スポーツ施設の利用を希望する学生は、当該スポーツクラブの会員証を作成する。スポーツクラブ会員証の発行手数料は、本学が負担する。学生の施設利用料は、全額本学が負担し、学生の金銭的負担は一切ない。学生は、スポーツクラブで本学の学生証及びスポーツクラブの会員証を提示し、スポーツ施設を利用する。学生のスポーツ施設利用後、スポーツクラブが毎月の利用実績及び請求書

学生の施設利用料等については、学生が施設利用時の領収書等による払い戻しにより、学生の経済的負担軽減を図る。民間スポーツクラブを利用することにより、体育館その他のスポーツ施設を設置することにより得られる効用と同等以上の効用が得られるものである。

が本学に送られ、本学がスポーツクラブに施設利用料を支払う。なお、上記契約に必要な法人登録料及び年会費は、本学が負担する。

【資料 27】校地校舎図面

(再掲) 【資料 3】一般定期借地権設定契約書

【資料 28】民間スポーツクラブとの契約書

【資料 29】スポーツ施設の代替措置・位置関係図

【資料 20】校地校舎図面

(再掲) 【資料 3】一般定期借地権設定契約書  
(追加)

【資料 21】スポーツ施設の代替措置・位置関係図

(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

17. 実験・実習室に、卓上フライス盤、デスクドリル、ロボットアーム等を整備することとしているがこれらを使用する際の学生等の安全確保について明確に説明すること。

(対応)

実験・実習室に整備する卓上フライス盤等各種実験・実習等機器の使用に際し、学生等の安全確保について、以下に説明する。

本学では、南棟2階に120.00㎡程の実験・実習室①～③の3室を、3階に実験・実習室④の1室を整備し、その部屋に卓上フライス盤、デスクドリル、ロボットアーム等実験・実習等機器を整備する。この部屋は、主に学生の実習授業に使用する予定で、卓上フライス盤、デスクドリルは実験・実習室②に、ロボットアームは実験・実習室③に整備する予定にしている。実験・実習室②には、ほかに3Dモデリングマシンや3Dスキャナーなども整備することとしており、主に造形表現基礎やロボット学実習のサブ実習室として使用する計画である。安全面への対策として、卓上フライス盤、デスクドリルの使用に当たっては、作業中は保護メガネの着用、必要に応じて、防塵マスクの併用も行い、切削くずから目や鼻を守る対策をとることとしている。また、近接する廊下側のガラス部には飛散防止シートを施工し、安全対策を講じることとしている。次に、実験・実習室③には、ロボットアームのほか、事務局にて管理するラズベリーパイを活用した授業を想定し、主にLinux演習、ロボット学実習の授業で使用する計画である。この部屋に導入するロボットアームは、第三者認証機関による認証を取得した安全仕様の機器で、鋭利な部分をつくらず、指を挟みこまない構造となっており、安全面への配慮も行っている。このほか、実験・実習室①には、光学式モーションキャプチャーシステムや幾何学立体模型を整備し、主にモーションキャプチャー実習やビジュアル表現基礎の授業で使用する計画であり、実験・実習室④では、工具セット、デジタル・オシロスコープなどを整備し、主にIoTシステム等の授業で使用するほか、物理(電子回路)、信号処理の授業のサブ実習室として使用する計画である。また、主な実験・実習機器等の重量は、卓上フライス盤が14kg/台、デスクドリル4kg/台、ロボットアーム4kg/台とコンパクトな大きさであり、耐荷重的にも問題となる重量ではない。

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (69 ページ)

新	旧
<b>8.2 校舎等の施設・設備の整備計画</b>  (略)  <u>安全面の対策としては、実験・実習室②に整備する卓上フライス盤、デスクドリルの使用に当たっては、作業中は保護メガネの着用、必要に応じて、防塵マスクの併用も行い、切削くずから目や鼻を守る対策をとる予定である。また、近接する廊下側のガラス部には飛散防止シートを施工し、安全対策を講じることとしている。さらに、</u>	<b>8.2 校舎等の施設・設備の整備計画</b>  (略)  実験・実習室④では、工具セット、デジタル・オシロスコープなどを整備し、主にIoTシステム等の授業で使用する他、物理(電子回路)、信号処理の授業のサブ実習室として使用する。 <u>(追加)</u>

<p>実験・実習室③に導入予定のロボットアームは、第三者認証機関による認証を取得した安全仕様の機器で、鋭利な部分をつくらず、指を挟みこまない構造となっており、安全面への配慮も行っている。</p>	
---	--

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

18. 論文の提出を卒業要件としているが、収容定員 640 人に鑑みると、学生自習室 (84 席)、学生控室 (102 席)、図書館の閲覧座席 (106 席) では、4 年次の学生が論文作成等に取り組むための自習スペースが不足することが懸念される。また、論文指導に係るスペースについても、別途整備される研究室及び共同研究室において、160 名の学生に対して十分な指導が可能であるか疑義がある。このため、論文作成・論文指導を行う環境が十分に整備されていることを明確に説明すること。

**(対応)**

本学が卒業要件としている論文の提出に当たって、4 年次の学生が論文作成等に取り組むための自習スペースが不足することが懸念されること、また、論文指導に係るスペースについても、160 名の学生に対して十分な指導が可能であるか疑義があることに対して、論文作成・論文指導を行う環境が十分に整備されていることを説明する。

まず、学生の学習環境については、学生が校舎内に持ち込んだ PC をネットワークに接続できるよう、キャンパス内に 1G のインターネット回線を 4 本整備し、無線で LAN に接続する Wi-Fi 環境を整備することや充電可能なコンセントを整備することで学生に不便さを感じさせない環境を整える。さらに、学生の自学自習スペースとして、学生自習室 (84 席)、学生控室 (102 席)、図書館の閲覧座席 (106 席) のほか、4 か所整備するラウンジに 90 席、昼食以外は学生が休息できカウンター席での一人での利用やテーブル席での複数名による利用、また、ミーティングブースの機能を有し、個室的な利用も可能なダイナー席など、用途に応じた学習に対応できる環境を兼ね備えた食堂に 227 席整備する計画である。【資料 36】また、このほかにも、各タームや曜日によって大きな差が出るものの、講義室 (1 室 40 席) や PC ルーム (1 室 40 席) の空き教室の利用も可能とする。【資料 37】

次に、論文指導に係る環境については、160 名の学生に対して担当教員が論文指導を行うこととなるが、本学では全ての専任教員に対し 20 m<sup>2</sup>以上の研究室を用意し、各研究室に PC のほか、事務用机、事務用椅子、書架、書類収納棚、打合せテーブル、打合せ用椅子、壁掛けホワイトボード、壁掛けモニター (32 型)、カラープリンターを整備して、研究室としての機能を確保するほか、学生への論文指導に十分適応した環境を整備する。また、複数名の学生に対する学習・論文指導環境としては、学際研究室や演習室を活用する。学際研究室は 4 室整備するが、その部屋には、キャスター付きデスクと椅子、ホワイトボード、電子黒板、プロジェクター、無線投影機、電動スクリーンを備えており、学生への指導環境にも適している。また、演習室は 3 室整備することとしており、テーブル付きチェア、ホワイトボード、電子黒板、プロジェクター、無線投影機、電動スクリーンを備え、こちらも学生への指導環境として適している。(再掲) 【資料 36】

さらに、この 2 つの部屋は、学生の自学自習スペースとしても活用できるほか、学生同士が意見を交わせる学習環境や個室的な利用を可能とする学習環境、学生の論文作成を行う環境としても活用可能である。このほかにも、必要に応じて、空いている講義室 (1 室 40 席) や PC ルーム (1 室 40 席) も利用可能とする。(再掲) 【資料 37】

これにより、論文作成を行う学生に対して十分な学習環境を確保する。

【資料 36】レイアウト図 (食堂・学際研究室・演習室)

【資料 37】時間割教室利用表



(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (68 ページ)

新	旧
<p style="text-align: center;"><b>8.2 校舎等の施設・設備の整備計画</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>学生控室については、488.53 m<sup>2</sup>で102席を整備し、学生の授業外や放課後のコミュニケーションの場として活用する。また、大画面投影が可能な2連結スクリーンや、様々な大きさのものがリアルサイズで投映可能なAV機器を整備し、学生の好奇心を煽る映像を投影し、学生生活をサポートする。</p> <p><u>このほかに、学生の自学自習をサポートする環境として、4か所整備するラウンジに90席、昼食以外は学生が休息できカウンター席での一人での利用やテーブル席での複数名による利用、また、ミーティングブースの機能を有し、個室的な利用も可能なダイナー席など、用途に応じた学習に対応できる環境を兼ね備えた食堂に227席整備する計画である。さらに、必要に応じて、講義室(1室40席)やPCルーム(1室40席)の空き教室の利用も可能とする。【(再掲)資料27】</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>研究室は、理論と実践を架橋する教育機関としての位置づけから、教員並びに学生の教育研究の環境として、<u>総ての専任教員について、20 m<sup>2</sup>以上(学部長室は30.82 m<sup>2</sup>)を用意する。部屋数は学部長室を除いて33室用意し、教員の配置計画に対し余裕を持っている。各研究室にはパソコンの外、机、椅子、書架、ホワイトボード、壁掛けモニター(32型)、プリンターなどを整備し、各教員が行う研究のスペースと研究環境の確保、さらに、学生への指導スペースについても、十分に確保している。</u></p> <p>また、学際研究室を44 m<sup>2</sup>以上で4室用意し、共同での研究が可能な環境も用意する。<u>この部屋は机、椅子、ホワイトボード、電子黒</u></p>	<p style="text-align: center;"><b>8.2 校舎等の施設・設備の整備計画</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>学生控室については、488.53 m<sup>2</sup>で102席を整備し、学生の授業外や放課後のコミュニケーションの場として活用する。また、大画面投影が可能な2連結スクリーンや、様々な大きさのものがリアルサイズで投映可能なAV機器を整備し、学生の好奇心を煽る映像を投影し、学生生活をサポートする。</p> <p><u>(追加)</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>研究室は、理論と実践を架橋する教育機関としての位置づけから、教員並びに学生の教育研究の環境として、<u>教授、准教授以上の専任教員について、20 m<sup>2</sup>以上(学部長室は31.5 m<sup>2</sup>)を用意する。部屋数は33室用意し、教員の配置計画に対し余裕を持っている。各部屋には(追加)机、椅子、書架、プリンターなどを整備し、主な研究領域である情報学の研究及び学生の指導スペースも、十分に確保している。</u></p> <p>また学際研究室を44 m<sup>2</sup>以上で4室用意し、共同での研究が可能な環境も用意する。<u>(追加)</u></p>

<p>板、プロジェクター、無線投影機、電動スクリーンを備えており、研究スペースとしての利用のほか、複数名の学生が利用する自学自習スペースや教員が学生に対する指導スペースとして活用することも可能である。同様に、テーブル付きチェア、ホワイトボード、電子黒板、プロジェクター、無線投影機、電動スクリーンを備える演習室を 50 m<sup>2</sup>以上で 3 室整備するため、この演習室も学際研究室と同様に複数名の学生が利用する自学自習スペースや教員が学生に対する指導スペースとして活用することも可能である。(表 2)</p>	
<p>(再掲)【資料 27】校地校舎図面 【資料 30】時間割教室利用表</p>	<p>(再掲)【資料 20】校地校舎図面 【資料 22】時間割教室利用表</p>

(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

19. 教育課程連携協議会での議論を勘案し、具体的にどのような体制及びプロセスにおいて、職業を取り巻く状況を踏まえて必要な授業科目の開発を行うのかが不明確である。また、本学ではアセスメント・ポリシーを掲げ、学修成果の可視化を行う内部保証制度の運用により同役割を担う旨の説明もあることから、それらとの関係性も不明確である。このため、教育課程連携協議会と内部保証制度の関係やそれぞれの役割を明確にした上で、教育課程連携協議会での議論を踏まえた教育課程の不断の見直し体制について、改めて明確に説明すること。

(対応)

ご指摘を踏まえ、教育課程連携協議会ならびに内部質保証制度の役割について整理した上で、教育課程連携協議会での議論を踏まえた教育課程の不断の見直し体制について説明する。

なお、当初の「設置の趣旨を記載した書類」の、「4.5 教育課程の開発・不断の見直しと反映を行う仕組み」、「5.3 授業科目の開発や教育課程の編成・不断の見直しを行うための体制」、「7.3 教育課程の不断の見直しを行うために必要な体制の整備」を統合し、「設置の趣旨を記載した書類」の、「4.5 教育課程の開発・不断の見直しと反映を行う体制と仕組み」に改めて記載した。

### 教育課程連携協議会の役割

教育課程連携協議会について、専門職大学設置基準 第十一条 第3項では、教育課程連携協議会における審議事項について2点規定している。ひとつは、産業界及び地域社会との連携による授業科目の開設その他の教育課程の編成に関する基本的な事項であり、もうひとつは、産業界及び地域社会との連携による授業の実施その他の教育課程の実施に関する基本的な事項及びその実施状況の評価に関する事項である。そのため、本学においても上記2点の規定に則り、教育課程連携協議会の審議事項について定めている。【資料38】。すなわち、教育課程連携協議会は、現代社会におけるテクノロジーやビジネス等、社会や環境の変化を反映した教育課程としてくための役割を担う。

### 内部質保証の役割

内部質保証制度について、「『内部質保証』とは、PDCA サイクル等を適切に機能させることによって、質の向上を図り、教育、学習等が適切な水準にあることを大学自らの責任で説明し証明していく学内の恒常的・継続的プロセスのことである。内部質保証の主たる対象は教育活動であり、その目的の中心は教育の充実と学習成果の向上となる。」(大学基準協会「大学評価ハンドブック」)。本学ではアセスメント・ポリシーを定め、適切で自律的な内部質保証体制を担保する。アセスメント・ポリシーにより収集した数値データは、大学全体及び学科レベル(機関及び教育課程レベル)、科目レベル(科目・授業ごと)の学修成果を可視化する。可視化した学修成果の指標を、学部や各部署の所属長、必要に応じて教育課程連携協議会に提供し、教育課程の見直し等に反映する。すなわち、本学におけ

る内部質保証制度は、学生の学修状況を反映しながら教育課程を見直していくための役割を担う。なお、入学生調査から卒業生調査までの学生状況調査研究（インスティテューショナル・リサーチ）のために、学部長のもとに学部長補佐（IR 担当）を置き、その担当教員を配置する。その上で、アセスメント・ポリシーに基づき学生の学修状況を把握し、教育改善を図る。

上記の通り、本学では教育課程の開発・不断の見直しについて、両者の役割の観点から多角的に検討していく体制とするが、教育課程連携協議会での議論を踏まえた教育課程の不断の見直しについて、以下の通り進めていく。

#### 教育課程連携協議会での議論を踏まえた教育課程見直しの手順

- ①教育課程連携協議会は年 2 回の会議において、学長の諮問に応じ地域や業界のニーズ、アセスメント・ポリシーに基づく可視化された学生の学修成果などを勘案し、教育課程の改善や授業科目の開発に関する検討を行い、意見をまとめる。
- ②教育課程連携協議会からの意見を学長により招集されたカリキュラム検討委員が収集する。収集された意見を基に教育課程の改善、授業科目の開発に関する検討を行う。
- ③カリキュラム検討委員により検討されたカリキュラムの改善案や科目開発案を教授会に起案し、教授会にて議論の上、学長が決定する。
- ④決定されたカリキュラムの改善案や科目開発案について、FD・SD 活動を通じて全教職員に共有する。
- ⑤改善した教育課程、開発した授業科目についての評価をカリキュラム検討委員が行い、学長の諮問により、次の教育課程連携協議会で共有し、改善のための検討を行い、意見をまとめる。

上記のサイクルにより、授業科目の開発や教育課程の編成・不断の見直しを行うとともに、各教員に対しては、研究・教育の主體的な活動を期待し、科目開発を促進するマネジメントを行い、別途教授会において提案の場を設ける。

なお、完成年度までは、カリキュラムを維持するのが原則であるが、教育課程連携協議会での指摘や産業界からの要請があれば、カリキュラムの改訂も検討する。

#### 【資料 38】教育課程連携協議会規程

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (55 ページ)

新	旧
<p>4.5 教育課程の開発・不断の見直しと反映を行う仕組み</p> <p>(略)</p> <p>(3) アセスメント活動を支える組織  <u>入学生調査から卒業生調査までの学生状況調査研究(インスティテューショナル・リサーチ)のために、学部長のもとに学部長補佐(IR担当)を置き、その担当教員を配置する。その上で、アセスメント・ポリシーに基づき学生の学修状況を把握し、教育改善を図る。</u></p> <p>大学全体及び学科レベル(機関及び教育課程レベル)では、上記の表(具体的な検証方法)に明示されたデータを扱う大学・学部・各部署はIR担当に学修成果の可視化に必要な数値データ(学生個々に紐づいた数値データ)を抽出し提供する。</p> <p>IR担当は収集した数値データを必要に応じて統合し、大学・学部・各部署の所属長に指標を提供する。大学・学部・各部署はその指標を検証・評価し、その結果を内部質保証制度の運用を通じて改善につなげる。</p> <p><b>4.6 授業科目の開発や教育課程の編成・不断の見直しを行うための体制</b></p> <p><u>現代社会特有の複雑化した問題に対峙し、社会やビジネスの変化に対応できるよう産業界等と連携しつつ教育課程を自ら開発・開設し、不断に見直すため教育課程連携協議会を設ける。教育課程連携協議会の意見を踏まえ不断の見直しを行うとともに、臨地実務実習先企業や情報デザイン実習連携企業からの要望を反映し、教育課程の開発、授業科目の見直しを図る。</u></p> <p><u>また、各教員には、研究・教育の主體的な活動を期待し、科目開発を促進するマネ</u></p>	<p>4.5 教育課程の開発・不断の見直しと反映を行う仕組み</p> <p>(略)</p> <p>(3) アセスメント活動を支える組織  <u>(追加)</u></p> <p>大学全体及び学科レベル(機関及び教育課程レベル)では、上記の表(具体的な検証方法)に明示されたデータを扱う大学・学部・各部署はIR担当に学修成果の可視化に必要な数値データ(学生個々に紐づいた数値データ)を抽出し提供する。</p> <p>IR担当は収集した数値データを必要に応じて統合し、大学・学部・各部署の所属長に指標を提供する。大学・学部・各部署はその指標を検証・評価し、その結果を内部質保証制度の運用を通じて改善につなげる。</p> <p><u>(追加)</u></p>

ジメントを行う。科目開発担当の教員を任命し、カリキュラムの見直し案を教授会に起案することにする。

教育課程連携協議会での議論を踏まえた教育課程見直しの手順

①教育課程連携協議会は年2回の会議において、学長の諮問に応じ地域や業界のニーズ、アセスメント・ポリシーに基づく可視化された学生の学修成果などを勘案し、教育課程の改善や授業科目の開発に関する検討を行い、意見をまとめる。

②教育課程連携協議会からの意見を学長により招集されたカリキュラム検討委員が収集する。収集された意見を基に教育課程の改善、授業科目の開発に関する検討を行う。

③カリキュラム検討委員により検討されたカリキュラムの改善案や科目開発案を教授会に起案し、教授会にて議論の上、学長が決定する。

④決定されたカリキュラムの改善案や科目開発案について、FD・SD活動を通じて全教職員に共有する。

⑤改善した教育課程、開発した授業科目についての評価をカリキュラム検討委員が行い、学長の諮問により、次の教育課程連携協議会で共有し、改善のための検討を行い、意見をまとめる。

上記のサイクルにより、授業科目の開発や教育課程の編成・不断の見直しを行うとともに、各教員に対しては、研究・教育の主體的な活動を期待し、科目開発を促進するマネジメントを行い、別途教授会において提案の場を設ける。

なお、完成年度までは、カリキュラムを維持するのが原則であるが、教育課程連携協議会での指摘や産業界からの要請があれば、カリキュラムの改訂も検討する。

<p><u>なお、教育課程連携協議会構成員については、【資料 24】に示す。</u></p> <p><u>【資料 24】教育課程連携協議会構成員名簿</u></p>	<p><u>(追加)</u></p>
--	--------------------

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

20. 「設置の趣旨等を記載した書類」において「江戸川区に本学を設置することは、更なる社会・地域との連携の展開に繋がるとともに地域創生にも寄与するものとなる。」と説明があるが、教育課程連携協議会に江戸川区の職員が構成員となっているものの、臨地実務実習先に江戸川区の企業等はなく、江戸川区が本学の教育課程にどのように関係するかが不明確である。また、「人材需要の動向等社会の要請」においても江戸川区の企業への就職を想定しているようには見受けられないなど、本学が養成する人材がどのように江戸川区に寄与するかも判然としない。このため、本学と江戸川区の有機的な連携等に関して明確に説明するとともに、必要に応じて教育課程連携協議会の構成員を改めること。

**(対応)**

審査意見を踏まえ、本学の教育課程における江戸川区の関与について、より具体的な説明に修正した。

地域との連携により実施する「情報デザイン実習Ⅰ」は、地域の企業、団体へのヒアリングやフィールドワークなどを実施する。その円滑な実施のため、地域の行政組織である江戸川区と、地域の商工団体である東京商工会議所江戸川支部の協力は不可欠である。また審査意見9でも述べたように、「ビジネスデザインⅠ」「ビジネスデザインⅡ」でも、教育課程連携協議会の各構成員から外部評価者を推薦いただく。

このように、教育内容へ地域からも関与いただくことにより本学の教育課程が成り立つことから、その要となる教育課程連携協議会の構成員については変更しない。

また、区内に臨地実務実習施設が見当たらないことについては、本学が定めた臨地実務実習施設選定基準に合致する企業が現時点では江戸川区内では確保できなかったことが理由であるが、今後、実習施設の新規開拓を行う中で、本学の定める実習施設の選定基準に該当する企業であれば、本学の臨地実務実習施設として選定を検討していきたい。現在は臨地実務実習施設として対応できる企業はないが、江戸川区産業経済部産業経済課へのヒアリングの通り、本学卒業生の区内企業への就職を念頭に、将来的に地域で学び、情報に関する専門人材が欲しいとの声をいただいている【資料39】。こうした声に応えられる人材の輩出にも寄与していきたい。

【資料39】江戸川区産業経済部産業経済課 報告記録



(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (22 ページ)

新	旧
<p><b>1.2.6 地域からの期待と所在地の意義</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>本学の教育課程連携協議会には、江戸川区産業経済部産業経済課 課長及び東京商工会議所江戸川支部 事務局長に構成員として参画いただく。これらの組織では1980年代が最盛期だった同区の製造業も、現在では当時の4割以下に落ち込んでいる現状を問題として挙げ、その解決の一助として本学への期待の声が集まっている。中小企業活性化の解決策はDXの推進であり、そのためのIT人材の確保、デジタル化導入のモデルケースの蓄積に協力を求められている【資料18】。こうした期待に対しては、卒業生の地元企業への就職や、情報分野である本学設置によりIT人材が集まりやすい地域特性を得られる可能性も大いにある。また産官学連携プロジェクトによる地域産業のデジタル化への取組みの実施などを通しての地域貢献を行っていく。</p> <p>教育内容への関与という観点では、地域の企業や団体協力を得て、企業や地域の課題を提供してもらい、地域における課題の発見、創造的解決に寄与する地域連携科目として「情報デザイン実習Ⅰ」を展開し、地域の企業や団体へのヒアリングやフィールドワークなどを実施する。その円滑な実施のため、地域の行政組織である江戸川区と、地域の商工団体である東京商工会議所 江戸川支部の協力は不可欠である。こうした教育内容への協力体制を築くためにも、両者に教育課程連携協議会に参画いただいている。</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>【資料16】江戸川区長期計画「えどがわ新世紀デザイン～共育 協働 安心への道～」                  【資料17】江戸川区長からの文書「本学の開学認可申請について (副申)」                  【資料18】江戸川区 産業経済部 産業経済課 報告記録</p>	<p><b>1.2.5 地域からの期待と所在地の意義</b></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>本学では、教育課程連携協議会に江戸川区産業経済部(追加)及び東京商工会議所 江戸川支部が協力することの承諾を得ている。これらの組織では、1980年代が最盛期だった江戸川区の製造業も、現在では当時の4割以下に落ち込んでいる現状を問題として挙げ、その解決策の一助として本学への期待がある。中小企業活性化の解決策はDXの推進であり、そのためのIT人材の確保、デジタル化導入のモデルケースの蓄積に協力を求められている。これに対しては卒業生による地元企業への就職や情報分野の本学ができることで、IT人材が集まりやすい地域特性を得られる可能性も大いにある。また産官学連携プロジェクトによる地域産業のデジタル化への取組みを扱うなどの貢献を行っていく。</p> <p style="text-align: center;">(追加)</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>【資料12】江戸川区長期計画「えどがわ新世紀デザイン～共育 協働 安心への道～」                  【資料13】江戸川区長からの文書「本学の開学認可申請について (副申)」                  (追加)</p>

(再掲)【資料2】江戸川区と学校法人滋慶学園との包括的連携に関する協定書	(再掲)【資料2】江戸川区と学校法人滋慶学園との包括的連携に関する協定書
--------------------------------------	--------------------------------------

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (28 ページ)

新	旧
<p><b>1.3.2 産業界等の社会との共有</b></p> <p>前述のように、<u>日本そして産業界ではデジタル化社会として Society5.0 を目標としており、その中で情報デザインエンジニアという人材像が求められている。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>また、<u>臨地実務実習における受け入れ企業側の意見を踏まえて、教育内容の改善を図る。さらに、「ビジネスデザインⅠ」「ビジネスデザインⅡ」では、学生評価に当たり、学内関係者と外部評価者により構成される「ビジネスデザインプロジェクト」を設置し、その外部評価者の指名は教育課程連携協議会の各構成員が行う。本プロジェクトは、教育課程連携協議会の各区分（教職員、職業、地域、協力）の各構成員がそれぞれの分野・領域から推薦した者構成員自身から構成されることとしており、この仕組みにより多面的な評価、学生へのフィードバックを得て、教育効果の充実に繋げる。</u></p> <p><u>また、江戸川区や企業と連携した演習・実習を実施し、地域や産業への貢献を図るとともに、情報デザインエンジニア教育についての助言をいただき、教育課程の改善に役立てる。具体例として、「情報デザイン実習Ⅰ」では、地域の企業や団体協力を得て、企業や地域の課題を提供してもらい、地域の企業や団体へのヒアリングやフィールドワークなどを通して、地域における課題の発見、創造的解決に寄与する実社会における課題解決のプロセスを学生に体験させる。</u></p>	<p><b>1.3.2 産業界等の社会との共有</b></p> <p>前述のように、<u>企業の重要戦略として DX が位置づけられており、</u>  <u>情報デザインエンジニアという人材像が求められている。</u></p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>また、<u>臨地実務実習における受け入れ企業側の意見を踏まえて、教育内容の改善を図る。</u>  <u>(追加)</u></p> <p><u>次に、江戸川区や企業と連携した演習・実習を実施し、地域や産業への貢献を図るとともに、情報デザインエンジニア教育についての助言をいただき、教育課程の改善に役立てる。</u>  <u>(追加)</u></p>

(新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (63 ページ)

新	旧
<p><b>7.2 構成員の規定区分と産業界等との連携における役割</b></p> <p>(略)</p> <p>【地域区分】&lt;2名&gt; 地方公共団体の職員、地域の事業者による団体の関係者その他の地域の関係者</p> <p>■江戸川区 産業経済部 産業経済課 (1名) 地域の行政及び産業界と大学とが連携した科目が展開できるよう、様々な助言を得ることが可能である。江戸川区は行政方針（例、「えどがわ新世紀デザイン」）を持っており、地域行政の観点から、幅広い視点で地域との連携の可能性を探る。</p> <p>■東京商工会議所 江戸川支部 (1名) <u>地域の行政及び産業界と大学とが連携した科目の展開、地域に根ざす産業が求めている情報デザインエンジニア像や、その人材像に求める知識・スキルについて助言を得ることが可能である。</u>また、地域産業の抱える課題にも目を向けることが可能となり、本学が目指す新しい社会・産業のデザインという観点で教育課程を編成することが可能である。</p>	<p><b>7.2 構成員の規定区分と産業界等との連携における役割</b></p> <p>(略)</p> <p>【地域区分】&lt;2名&gt; 地方公共団体の職員、地域の事業者による団体の関係者その他の地域の関係者</p> <p>■江戸川区 産業経済部 産業経済課 (1名) 地域の行政及び産業界と大学とが連携した科目が展開できるよう、様々な助言を得ることが可能である。江戸川区は行政方針（例えば、「えどがわ新世紀デザイン」）を持っており、地域行政の観点から、幅広い視点で地域との連携の可能性を探る。</p> <p>■東京商工会議所 江戸川支部 (1名) <u>(追加)</u> 地域に根ざす産業が求めている情報デザインエンジニア像や、その人材像に求める知識・スキルについて助言が得られる。また、地域産業の抱える課題にも目を向けることが可能となり、本学が目指す新しい社会・産業のデザインという観点で教育課程を編成することが可能である。</p>

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

21. FD・SD研修の開催頻度について、「対面にて年1回実施し、以降オンデマンド配信」によりの実施する旨の説明があるが、そのフォローアップの方法等が不明確であるため、具体的な実施方法について明確に説明すること。

**(対応)**

ご指摘に従い、2年間で必修とした研修について開催時期を明示した上で、FD・SD研修後のフォローアップの具体的な実施方法について説明する。

フォローアップのための研修は原則対面での研修として計画するため、当初、設置の趣旨を記載した書類にて示した「対面にて年1回実施し、以降オンデマンド配信」から、「対面ならびにオンデマンド配信により実施する」と改めた。

なお、「設置の趣旨を記載した書類」の「14.1 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等の取組み」に、「また、入学生調査から卒業生調査までの学生状況調査研究（インスティテューショナル・リサーチ）のために、学部長のもとに学部長補佐を置き、その担当教員を配置する。その上で、アセスメント・ポリシーに基づき学生の学修状況を把握し、教育改善を図る。」との記載があったが、「4.5 教育課程の開発・不断の見直しと反映を行う体制と仕組み」の(3)に記載する方が適切であると判断したため、「14.1」からは削除した。

**教育内容等の改善を図るための組織的な研修等**

**FD研修のテーマと開催時期**

**(開学前～1年目前期)**

- ・新任教職員研修 [本学の理念、組織体系、学部学科の目的、3つのポリシー、カリキュラム体系等]
- ・授業デザインワークショップ [授業のデザイン法（シラバス、評価法含む）、アクティブ・ラーニング、インストラクションデザイン]

**(1年目後期)**

- ・公開授業
- ・カウンセリングマインド研修

**(2年目前期)**

- ・キャリア教育研修

**(2年目後期)**

- ・教学 IR 研修

各研修後のフォローアップについて、1年目の前期・後期、2年目の前期・後期に各1回該当期の研修テーマに基づいた「フォローアップ研修」を開催する。同研修では、各教員が事前に作成したティーチング・ポートフォリオを活用し、教育の責任（何をやっているのか）、教育の理念（なぜやっているのか）、教育の方法（どのようにやっているのか）、教育の成果（どうであったか）等について省察し、今後の課題を整理する。

また、教育経験の少ない実務家教員については、フォローアップ研修以外にFD・SD委員がメンターとなり、ティーチング・ポートフォリオの作成段階から省察に至るまで1 on 1ミーティングを実施しながら支援する。

## 適切かつ効果的な運営を図るために必要な職員への研修等

### SD研修のテーマと開催時期

(開学前～1年目前期)

- ・新任教職員研修 [本学の理念、組織体系、学部学科の目的、3つのポリシー、カリキュラム体系等]

(1年目後期)

- ・カウンセリングマインド研修

(2年目前期)

- ・キャリア教育研修

(2年目後期)

- ・マネジメント研修

各研修後のフォローアップについて、1年目の前期・後期、2年目の前期・後期に各1回該当期の研修テーマに基づいた「OJT トレーナー・トレーニー研修」を開催する。同研修では、各職員が事前に作成したOJT計画シートを活用し、業務の責任（何をやっているのか）、業務の理念（なぜやっているのか）、業務の方法（どのようにやっているのか）、業務の成果（どうであったか）等について省察し、今後の課題を整理する。

また、初任者については、OJT トレーナー・トレーニー研修以外にFD・SD委員及び先輩職員がトレーナーとなり、OJT計画シートの作成段階から省察に至るまで1 on 1ミーティングを実施しながら支援する。

### (新旧対照表) 設置の趣旨を記載した書類 (93 ページ)

新	旧
<p>14 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等</p> <p>本学は、FD・SD委員会が中心となって、教育に資する研修の充実を図るとともに、学生の学修状況を全教職員が把握する仕組みを構築することによって教育改善を推進する。</p> <p>14.1 教育内容等の改善を図るための組織</p>	<p>14 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等</p> <p>本学は、FD・SD委員会が中心となって、教育に資する研修の充実を図るとともに、学生の学修状況を全教職員が把握する仕組みを構築することによって教育改善を推進する。</p> <p>14.1 教育内容等の改善を図るための組織</p>

<p><u>的な研修等（削除）</u></p> <p style="text-align: center;">（略）</p> <p>教育改善を図るための組織的な研修として、開学前から初任者の教員（兼任教員含む）を対象として2年間で以下の研修を必修とし、<u>対面ならびにオンデマンド配信により実施する。</u></p> <p><u>【FD研修のテーマと開催時期】</u></p> <p><u>（開学前～1年目前期）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>新任教職員研修〔本学の理念、組織体系、学部学科の目的、3つのポリシー、カリキュラム体系等〕</u></li> <li>・<u>授業デザインワークショップ〔授業のデザイン法（シラバス、評価法含む）、アクティブ・ラーニング、インストラクショナルデザイン〕</u></li> </ul> <p><u>（1年目後期）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>公開授業</u></li> <li>・<u>カウンセリングマインド研修</u></li> </ul> <p><u>（2年目前期）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>キャリア教育研修</u></li> </ul> <p><u>（2年目後期）</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>教学IR研修</u></li> </ul> <p><u>各研修後のフォローアップについて、1年目の前期・後期、2年目の前期・後期に各1回該当期の研修テーマに基づいた「フォローアップ研修」を開催する。同研修では、各教員が事前に作成したティーチング・ポートフォリオを活用し、教育の責任（何をやっているのか）、教育の理念（なぜやっているのか）、教育の方法（どのようにやっているのか）、教育の成果（どうであったか）等について省察し、今後の課題を整理する。</u></p> <p><u>また、教育経験の少ない実務家教員については、フォローアップ研修以外にFD・SD</u></p>	<p><u>的な研修等の取組み</u></p> <p style="text-align: center;">（略）</p> <p>教育改善を図るための組織的な研修として、開学前から初任者の教員（兼任教員含む）を対象として2年間で以下の研修を必修とする。<u>開催頻度は、対面にて年1回実施し、以降オンデマンド配信する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>新任教職員研修</u></li> </ul> <p><u>〔本学の理念、組織体系、学部学科の目的、3つのポリシー、カリキュラム体系等〕</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>授業デザインワークショップ</u></li> </ul> <p><u>〔授業のデザイン法（シラバス、評価法含む）、アクティブ・ラーニング、インストラクショナルデザイン〕</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>公開授業</u></li> <li>・<u>カウンセリングマインド研修</u></li> <li>・<u>キャリア教育研修</u></li> <li>・<u>教学IR研修</u></li> </ul> <p><u>（追加）</u></p>
---	--

<p><u>委員がメンターとなり、ティーチング・ポートフォリオの作成段階から省察に至るまで1 on 1 ミーティングを実施しながら支援する。</u> <u>(削除)</u></p>	<p><u>また、入学生調査から卒業生調査までの学生状況調査研究（インスティテューショナル・リサーチ）のために、学部長のもとに学部長補佐を置き、その担当教員を配置する。その上で、アセスメント・ポリシーに基づき学生の学修状況を把握し、教育改善を図る。</u></p>
<p>14.2 適切かつ効果的な運営を図るために必要な職員への研修等の取組み</p> <p>(略)</p>	<p>14.2 適切かつ効果的な運営を図るために必要な職員への研修等の取組み</p> <p>(略)</p>
<p>教育改善を図るための組織的な研修として、開学前から初任の教職員（兼任教員含む）を対象として2年間で以下の研修を必修とし、<u>対面ならびにオンデマンド配信により実施する。</u></p>	<p>教育改善を図るための組織的な研修として、開学前から初任の教職員（兼任教員含む）を対象として2年間で以下の研修を必修とする。<u>開催頻度は、対面にて年1回実施し、以降オンデマンド配信する。</u></p>
<p><u>【SD研修のテーマと開催時期】</u> <u>(開学前～1年目前期)</u> ・<u>新任教職員研修 [本学の理念、組織体系、学部学科の目的、3つのポリシー、カリキュラム体系等]</u> <u>(1年目後期)</u> ・<u>カウンセリングマインド研修</u> <u>(2年目前期)</u> ・<u>キャリア教育研修</u> <u>(2年目後期)</u> ・<u>マネジメント研修</u></p>	<p>・<u>新任教職員研修</u> <u>[本学の理念、組織体系、学部学科の目的、3つのポリシー、カリキュラム体系等]</u> ・<u>カウンセリングマインド研修</u> ・<u>キャリア教育研修</u> ・<u>マネジメント研修</u></p>
<p><u>各研修後のフォローアップについて、1年目の前期・後期、2年目の前期・後期に各1回該当期の研修テーマに基づいた「OJTトレーナー・トレーニー研修」を開催する。同研修では、各職員が事前に作成した OJT</u></p>	<p><u>(追加)</u></p>

計画シートを活用し、業務の責任（何をやっているのか）、業務の理念（なぜやっているのか）、業務の方法（どのようにやっているのか）、業務の成果（どうであったか）等について省察し、今後の課題を整理する。

また、初任者については、OJT トレーナー・トレーニー研修以外にFD・SD 委員及び先輩職員がトレーナーとなり、OJT 計画シートの作成段階から省察に至るまで1 on 1 ミーティングを実施しながら支援する。



(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科

22. 高校生を対象としたアンケート調査を新たに実施し、本学科へ「進学を希望する」と回答した者が入学定員を超える 406 名いることをもって学生確保の見通しを説明しているが、その 406 名には、同アンケート調査における高校卒業後の希望進路に係る設問において 4 年制大学、短期大学、専門学校への進学を考えている生徒等も含まれており、その妥当性に疑義がある。このため、改めて、真（しん）に本学への進学を希望する者の客観的な根拠を明示した上で、本学の学生確保の見通しについて説明すること。

(対応)

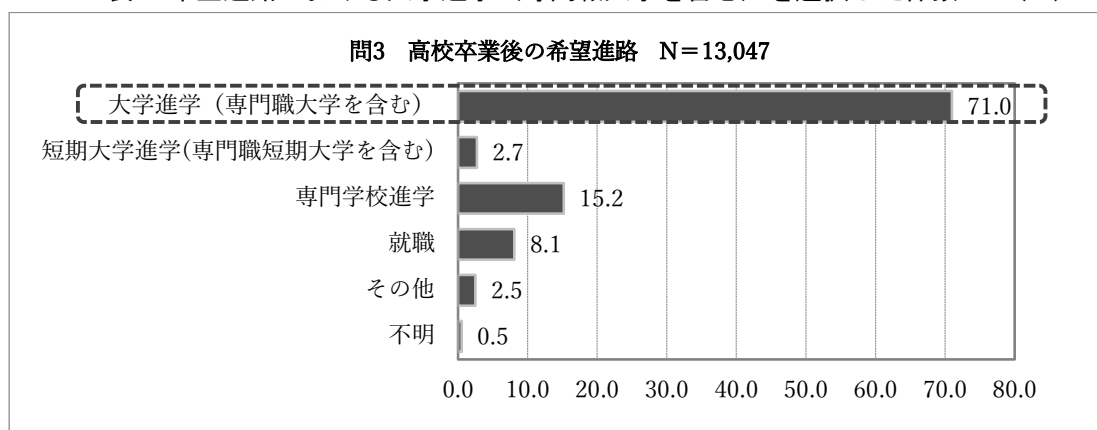
審査意見を受けて、入学意向に関するアンケート調査報告書【資料 40】よりの問 3（希望進路）、問 6（入学意向）の回答結果を改めてクロス集計及び分析を行った。クロス集計については申請時と同様に一般財団法人日本開発構想研究所に協力を依頼した。

まず、アンケート問 3 の希望進路における「大学進学（専門職大学を含む）」を選択した件数は 9,257 名であった（表 1、2）。

表 1 希望進路における大学進学（専門職大学を含む）を選択した件数

No	カテゴリ	件数	(全体)%
1	大学進学(専門職大学を含む)	9,257	71.0
2	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	355	2.7
3	専門学校進学	1,979	15.2
4	就職	1,062	8.1
5	その他	332	2.5
	不明	62	0.5
	N (%ベース)	13,047	100

表 2 希望進路における大学進学（専門職大学を含む）を選択した件数 (%)



次に審査意見の「真（しん）に本学への進学を希望する者の客観的な根拠を明示」のため、「大学進学（専門職大学を含む）」9,257 件のうち、問 6 の本学へ「進学を希望する」と回答数を改めて集計した。結果、「進学を希望する」が 351 名おり、定員の 160 名を約 2.2 倍の見通しを立てられることが想定できた。（表 3）

表3 問6 情報デザイン学部情報デザイン学科（仮称）への進学希望 ×  
問3 高校卒業後の希望進路

上段:度数		問6 情報デザイン学部情報デザイン学科（仮称）への進学希望					
下段:%		合計	進学を希望する	進学先の候補の1つとして検討する	進学を希望しない	わからない	不明
問3 高校卒業後の希望進路	全体	11,591	406	1,735	4,674	4,306	470
		100.0	3.5	15.0	40.3	37.1	4.1
	大学進学（専門職大学を含む）	9,257	351	1,431	3,648	3,464	363
		100.0	3.8	15.5	39.4	37.4	3.9
	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	355	13	36	164	115	27
	100.0	3.7	10.1	46.2	32.4	7.6	
専門学校進学	1,979	42	268	862	727	80	
	100.0	2.1	13.5	43.6	36.7	4.0	

さらに、より客観的な検証するために、本学が対象とする分野の希望者に絞ってアンケートの検証を行った。

本学が設置を検討している学部系統の分野は「情報系」、「理学・工学系」であるため、問3の9,257名の内、「情報系」は1,133名（表4）、「理学・工学系」は1,547名（表5）で合計2,680名であった。また、「情報系」1,133名の内「本学に進学を希望する」が131名（表4）おり、「理学・工学系」で「本学に進学を希望する」は55名（表5）であった。結果、問3、問5、問6のクロス集計により、大学進学かつ、「情報系」もしくは「理学・工学系」分野を希望し、本学に進学を希望する人数は186名となった。これにより、定員160名以上の入学希望者が顕在的にいることがわかった。次に「情報系」のみで再度考察した。その場合「進学を希望する」が131名で定員には満たないが、「進学先の候補の1つとして検討する」が407名おり、候補として入学を検討している高校生が多く存在することが確認できた。まだ高校2年生の夏ということもあり進路について悩んでいる生徒が多いということがうかがえるため、今後、高校生が検討を重ねた結果、本学への「進学を希望する」という意向に変更する可能性もある。407名の内8%の32名が「進学を希望する」の意向に変更を示すことで、入学定員の160名以上の進学希望者を獲得できるため、引き続き高等学校訪問や高校生への広報活動スケジュール【資料41】を確実に実行することで、真（しん）に本学への進学を希望する学生の確保の見通しを立てることができると思う。

【資料40】 入学意向に関するアンケート調査報告書

【資料41】 開学に向けた広報スケジュール及び数値目標

■ 情報系

問3（希望進路）「大学進学（専門職大学を含む）」×問5（志望分野）「情報系」  
 ×問6入学意向）「進学を希望する」

表4 情報系進路希望者の本学への進学調査結果

上段:度数		情報系（情報学、情報工学、情報科学、コンピュータ、プログラミングなど）				
		下段:%				
		小計	進学を希望する	進学先の候補の1つとして検討する	進学を希望しない	わからない
問3 高校卒業後の希望進路	全体	1328	141	494	239	454
		12.0	1.3	4.5	2.2	4.1
	大学進学（専門職大学を含む）	1133	131	407	207	388
		12.8	1.5	4.6	2.3	4.4
	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	17	1	5	3	8
	5.2	0.3	1.5	0.9	2.4	
	専門学校進学	178	9	82	29	58
		9.5	0.5	4.4	1.5	3.1

■ 理学・工学系

問3（希望進路）「大学進学（専門職大学を含む）」×問5（志望分野）「理学・工学系」  
 ×問6入学意向）「進学を希望する」

表5 理学・工学系進路希望者の本学への進学調査結果

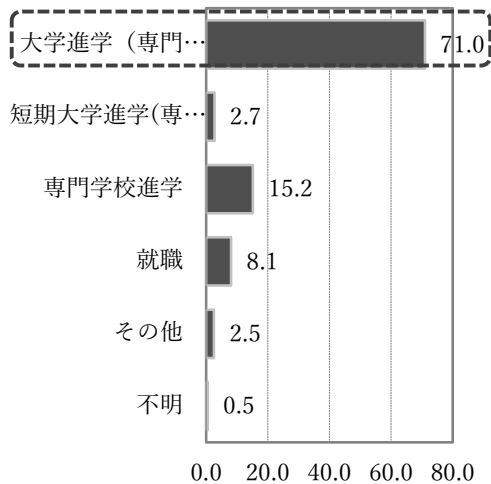
上段:度数		理学・工学系（数学、物理学、化学、生物学、機械工学、電気電子工学、建築学など）				
		下段:%				
		小計	進学を希望する	進学先の候補の1つとして検討する	進学を希望しない	わからない
問3 高校卒業後の希望進路	全体	1652	59	319	617	657
		14.9	0.5	2.9	5.6	5.9
	大学進学（専門職大学を含む）	1547	55	296	581	615
		17.5	0.6	3.3	6.6	6.9
	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	14	1	3	3	7
	4.3	0.3	0.9	0.9	2.1	
	専門学校進学	91	3	20	33	35
		4.8	0.2	1.1	1.8	1.9

(新旧対照表) 学生の確保の見通し等を記載した書類 (8 ページ)

新	旧																																
<p>6. 専門の調査機関による本学設置に関するアンケート調査結果</p> <p>専門職大学を設置するにあたり、本学の学生確保の見通しが客観的に担保できているかを確認するため、第三者機関の協力を得て、開設年度に入学対象の2021年度時点での高校2年生へアンケート調査を実施。</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>結果として本学への進学を希望する 97.5%の高校生が、本学が予定する卒業後の進路先を希望しているため、卒業後の進路との関連性が取れていると考える。</p> <p>さらに客観的な根拠を明示するため、問3 (希望進路)、問6 (入学意向) の回答結果を改めてクロス集計及び分析を行った。まず、アンケート問3の希望進路における「大学進学 (専門職大学を含む)」を選択した件数は9,257名であった (表6、7)。</p> <p><u>(表6) 希望進路における大学進学 (専門職大学を含む) を選択した件数</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>カテゴリ</th> <th>件数</th> <th>(全体)%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>大学進学 (専門職大学を含む)</td> <td>9,257</td> <td>71.0</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>短期大学進学(専門職短期大学を含む)</td> <td>355</td> <td>2.7</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>専門学校進学</td> <td>1,979</td> <td>15.2</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>就職</td> <td>1,062</td> <td>8.1</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>その他</td> <td>332</td> <td>2.5</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>不明</td> <td>62</td> <td>0.5</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>N (%ベース)</td> <td>13,047</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>(表7) 希望進路における大学進学 (専門職大学を含む) を選択した件数</u></p>	No	カテゴリ	件数	(全体)%	1	大学進学 (専門職大学を含む)	9,257	71.0	2	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	355	2.7	3	専門学校進学	1,979	15.2	4	就職	1,062	8.1	5	その他	332	2.5	—	不明	62	0.5	—	N (%ベース)	13,047	100	<p>6. 専門の調査機関による本学設置に関するアンケート調査結果</p> <p>専門職大学を設置するにあたり、本学の学生確保の見通しが客観的に担保できているかを確認するため、第三者機関の協力を得て、開設年度に入学対象の2021年度時点での高校2年生へアンケート調査を実施。</p> <p style="text-align: center;">(略)</p> <p>結果として本学への進学を希望する 97.5%の高校生が、本学が予定する卒業後の進路先を希望しているため、卒業後の進路との関連性が取れていると考える。</p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>(追加)</u></p> <p><u>(追加)</u></p>
No	カテゴリ	件数	(全体)%																														
1	大学進学 (専門職大学を含む)	9,257	71.0																														
2	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	355	2.7																														
3	専門学校進学	1,979	15.2																														
4	就職	1,062	8.1																														
5	その他	332	2.5																														
—	不明	62	0.5																														
—	N (%ベース)	13,047	100																														

問3 高校卒業後の希望進路

N=13,047 (%)



次に「大学進学 (専門職大学を含む)」  
9,257 件のうち、問 6 の本学へ「進学を希望する」と回答数を改めて集計した。結果、「進学を希望する」が 351 名おり、定員の 160 名を約 2.2 倍の見通しを立てられることが想定できた。(表 8)

(表 8) 問 6 情報デザイン学部情報デザイン学科(仮称)への進学希望 × 問 3 高校卒業後の希望進路

(追加)

上段:人数		問6 情報デザイン学部情報デザイン学科(仮称)への進学希望					
下段:%		合計	進学を希望する	進学先の候補の1つとして検討する	進学を希望しない	わからない	不明
問3 高校卒業後の希望進路	全体	11,591	406	1,735	4,674	4,306	470
		100.0	3.5	15.0	40.3	37.1	4.1
	大学進学(専門職大学を含む)	9,257	351	1,431	3,648	3,464	363
		100.0	3.8	15.5	39.4	37.4	3.9
	短期大学進学(専門職大学を含む)	355	13	36	164	115	27
	100.0	3.7	10.1	46.2	32.4	7.6	
専門学校進学	1,979	42	268	862	727	80	
	100.0	2.1	13.5	43.6	36.7	4.0	

さらに、より客観的な検証するために、本学が対象とする分野の希望者に絞ってアンケートの検証を行った。

本学が設置を検討している学部系統の分野は「情報系」、「理学・工学系」であるため、問 3 の 9,257 名の内、「情報系」は 1,133 名(表 9)、「理学・工学系」は 1,547 名(表 10)で合計 2,680 名であった。また、「情報系」

1,133名の内「本学に進学を希望する」が131名（表9）おり、「理学・工学系」で「本学に進学を希望する」は55名（表10）であった。結果、問3、問5、問6のクロス集計により、大学進学かつ、「情報系」もしくは「理学・工学系」分野を希望し、本学に進学を希望する人数は186名となった。これにより、定員160名以上の入学希望者が顕在的にいることがわかった。次に「情報系」のみで再度考察した。その場合「進学を希望する」が131名で定員には満たないが、「進学先の候補の1つとして検討する」が407名おり、候補として入学を検討している高校生が多く存在することが確認できた。まだ高校2年生の夏ということもあり進路について悩んでいる生徒が多いということがうかがえるため、今後、高校生が検討を重ねた結果、本学への「進学を希望する」という意向に変更する可能性もある。407名の内8%の32名が「進学を希望する」の意向に変更を示すことで、入学定員の160名以上の進学希望者を獲得できるため、引き続き高等学校訪問や高校生への広報活動スケジュール「開学に向けた広報スケジュール及び数値目標」【資料10】を確実に実行することで、真（しん）に本学への進学を希望する学生の確保の見通しを立てることができると考える。以上より、本アンケート調査にて本学が設置する学部と定員設定にて学生の確保ができると推測する。

本アンケート調査にて本学が設置する学部と定員設定にて学生の確保ができると推測する。

（表9）情報系進路希望者の本学への進学調査結果

上段:度数 下段:%		情報系（情報学、情報工学、情報科学、コンピュータ、プログラミングなど）				
		小計	進学を希望する	進学先の候補の1つとして検討する	進学を希望しない	わからない
問3 高校卒業後の希望進路	全体	1328	141	494	239	454
		12.0	1.3	4.5	2.2	4.1
	大学進学（専門職大学を含む）	1133	131	407	207	388
		12.8	1.5	4.6	2.3	4.4
	短期大学進学（専門職短期大学を含む）	17	1	5	3	8
		5.2	0.3	1.5	0.9	2.4
	専門学校進学	178	9	82	29	58
	9.5	0.5	4.4	1.5	3.1	

（追加）

（表10）理学・工学系進路希望者の本学へ

（追加）

### の進学調査結果

上段:度数 下段:%		理学・工学系 (数学、物理学、化学、生物学、機械工学、電気電子工学、建築学など)				
		小計	進学を希望する	進学先の候補の1つとして検討する	進学を希望しない	わからない
問3 高校卒業後の希望進路	全体	1652 14.9	59 0.5	319 2.9	617 5.6	657 5.9
	大学進学 (専門職大学を含む)	1547 17.5	55 0.6	296 3.3	581 6.6	615 6.9
	短期大学進学(専門職短期大学を含む)	14 4.3	1 0.3	3 0.9	3 0.9	7 2.1
	専門学校進学	91 4.8	3 0.2	20 1.1	33 1.8	35 1.9

**(是正事項) 情報デザイン学部 情報デザイン学科**

23. 審査意見1のとおり、養成する人材像が不明確であり、どのような職業産業分野において活躍する人材を輩出するものが判然としないため、本学の卒業生に対する採用意向に係る事業者アンケートの調査対象の企業等が、本学において養成される人材の主要な進路として妥当なものか判然としない。また、審査意見7(1)のとおり、臨地実務実習の実習施設が養成する人材像やディプロマ・ポリシーを達成し、臨地実務実習の目的を達成し得る適切な実習施設として選定されているかが不明確なため、臨地実務実習先を対象として実施した本学の卒業生に対する採用意向に係るアンケートの妥当性も判断できない。このため、関連する審査意見への対応を踏まえ、本学で養成する人材が卒業後に活躍する職業・産業分野に係る人材需要を、客観的な根拠に基づき、改めて明確に説明すること。

**(対応)**

上記、養成する人材像が不明確のため、本学卒業生に対する採用意向に係わる事業者アンケートの調査対象企業及び、臨地実務実習先企業が養成する人材像やディプロマ・ポリシーを達成し、臨地実務実習の目的を達成し得る適切な実習施設として選定されているかが不明確なためこれらの企業も妥当であるか判然できないとの審査意見に対して、関連する審査意見に対応をし、アンケート対象企業及び臨地実務実習先企業が、本学の輩出する人材が就職先として希望し、また、企業側も本学が養成する人材に需要があるかを改めて説明する。そのため①本学が養成する人材像にて輩出する人材の目指す進路と採用意向調査を行った企業の職業・産業分野における妥当性。②同じく臨時実務実習先が進路先の候補となる妥当性。③①、②を踏まえて本学が養成する人材が卒業後に職業・産業分野において人材需要があることを、改めて説明をする。

**①本学が養成する人材像にて輩出する人材の目指す進路と今回の採用意向調査を行った企業の職業・産業分野における妥当性**

申請時に提出した趣旨書において、当初記載していた養成する人材像は「自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し情報技術を利用した新たな発想で社会やビジネスをデザインし、実装するという、情報による変革の考え方を身につけた人材」とし、それを情報デザインエンジニアと定義していた。この養成人材像ではITやAIなどを開発する情報技術者なのか、情報・情報技術を活用したビジネスパーソンなのかが判断しにくく、その結果、今回の審査意見で疑義を持たれる結果となっている。当初より本学は工学分野の大学を構想し情報・情報技術を開発する技術者やエンジニアの養成をすることを基本方針として考えている。また、審査意見1(1)-3 養成人物像に示した通り、『本学が養成するのは情報技術者である。情報技術者は一般にITエンジニアと呼ばれる「コンピュータなどの情報技術に特化した技術者」である。本学の情報技術者は情報サービス業を中心とし



て、インターネット付随サービス業、映像・音声・文字情報制作業等の情報技術を活用したビジネスを行っている企業で活躍することを想定している。』としているため、卒業生の進路先としては IT 系開発企業やソフトウェア開発業、インターネット関連、ゲーム関連企業を想定している。その上で、事業者アンケートを取得する際の企業選定は主業をソフトウェア開発業として従業員数 30 名以上の 2 期連続して黒字を計上している採用に向けて余裕があると考えられる企業を 1,388 件抽出し、一般財団法人日本開発構想研究所に実施を依頼した。また、アンケート取得の際に添付したリーフレットには工学系やシステムエンジニア、プログラマー、AI、サイバーセキュリティ、ゲーム関連などの職種も掲載し養成する人材像だけでなく、技術者を養成する大学であることを職種や分野からもわかるように、複数の視点で工学系の分野であることがわかるように実施した。実施中のアンケートにおける問合わせの際に、技術者が不足しているため、このような新しい考え方を修得した技術者は今後必要なためといった問合わせが数件あったが、「ビジネス分野における人材か？」といった件の問合わせはなかった。これらのことから本学は工学分野の大学であり、情報技術者を養成する大学であると企業側からは認識されていると考える。そのため、卒業後技術者が活躍できる産業分野であるソフトウェア業を選定したことは整合性がとれており、アンケート結果からも合計 286 名の採用人数の確保を得られ、本学の卒業生 160 名以上の採用予定があり、業界の人材需要も見込みが立つと想定できることから、本学が養成する人材像にて輩出する人材の目指す進路と今回の採用意向調査を行った企業の職業・産業分野における妥当性があるものとする。

## ②本学が養成する人材像にて輩出する人材の目指す進路と臨時実務実習先が進路先の候補となる妥当性

審査意見 7(1)の対応において、養成する人材像と DP、CP との関連性を示し以下の選定基準を改めて示した

### 選定基準①【情報技術】

IT 関連企業、業務に情報技術が導入されている企業・部署、情報技術が実務として導入されている企業・部署であること。

### 選定基準②【チームによる業務体制】

従業員数が 5 名以上であり、複数名のチームで業務に当たっていること。

### 選定基準③【現場実務の提供】

実務を教育内容として提供することにご理解いただいた企業・部署であること。

### 選定基準④【本学の教育方針への理解】

本学の教育方針、臨地実務実習の意義にご理解を得られた企業・部署であること。

とくに、選定基準①の通り、IT 関連企業が対象とされているため、本学が養成する情報技術者の活躍ができると考えられるため、臨地実務実習先の企業は本学卒業後の進路として

妥当であると示すことができる。

### ③①、②を踏まえて本学が養成する人材が卒業後に職業・産業分野において人材需要

①にて本学が養成する人材像にて輩出する人材の目指す進路と今回の採用意向調査を行った企業の職業・産業分野における妥当性があり、②本学が養成する人材像にて輩出する人材の目指す進路と臨時実務実習先が進路先の候補となる妥当性も示すことができたため、改めて本学が養成する人材の採用意向調査のために選定した企業は妥当性があると考えられる。

これら情報技術を身につけた人材は経済産業省が2019年4月に発表している「IT人材需給に関する調査（概要）」【資料42】や「DX白書2021」第1部・総論P009【資料43】においても人材が不足していると述べていることから、本学が養成する情報技術者は職業・産業分野において人材需要があると勘案する事ができ、アンケートの妥当性から160名以上の採用意向も示すことができていることから、客観的にも人材需要があると判断する。

【資料42】「IT人材需給に関する調査（概要）」＜抜粋＞

【資料43】「DX白書2021」第1部・総論＜抜粋＞

#### （新旧対照表）学生の確保の見通し等を記載した書類（17ページ）

新	旧
(2)人材需要の動向等社会の要請 ①人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的 (略)	(2)人材需要の動向等社会の要請 ①人材の養成に関する目的その他の教育研究上の目的 (略)
本学ではそれを「情報デザインエンジニア」と呼称し、定義を「 <u>情報に関する専門知識と情報技術を習得し、課題の要因を探り、解決策をデザインする思考法を備えた、ステークホルダーとの連携・協働によりシステムを開発できる情報技術者</u> 」としている。	本学ではそれを「情報デザインエンジニア」と呼称し、定義を「 <u>社会やビジネスを対象に、自ら主体的に課題を見出し、情報の価値に注目し、ITを利用して新たな発想で社会・ビジネスをデザインし、実装をするという、情報による変革の考え方を身に付けた人材</u> 」としている。