

審査意見への対応を記載した書類（6月）

（目次） 情報数理学部 情報数理学科

1. アドミッション・ポリシーについて、関係する審査意見（5、6）への対応を踏まえ、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等との整合性を担保した上で、養成する人材像及び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。）が妥当なもの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）・・・4
2. 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、適切に改めること。（改善事項）・・・8
3. 関連する審査意見や以下に例示する点への対応を踏まえて、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）・・・11

（1）基本計画書の教育課程等の概要によれば、本学科では1年次の必修科目として複数の数学科目が配置されており、また、シラバスでは相当に高い数学レベルを指向した授業科目も見受けられる。このことから、本学科ではすべての学生に高い数学レベルを求めていると見受けられる。しかしながら、設置の趣旨等を記載した書類（本文）の「4.(2)教育課程の特色」においては、本学科は学生の志向や卒業後の進路に合わせるために要求される数学のレベル等の区分に従って「数理・量子情報コース」、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」の3つのコースを設定することとしており、例えば、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」においては必ずしも「線形代数A」を学ぶ必要性は見受けられないなど、高い数学レベルが必要とは見受けられないコースが設定されている。高い数学レベルが必要とは見受けられないコースが設定される一方で、1年次に高い数学レベルの授業を全員に履修させることの妥当性に疑義があることから、適切な教育課程が編成されているとは判断できない。

（2）設置の趣旨等を記載した書類（本文）の「（2）教育課程の特色」において、「入試の受け入れ幅を広げようとするのであれば、カリキュラムの方にもある程度の振り幅・柔軟性が必要」であるとの考え方が示されており、数学の基礎学力に課題のある学生の入学を想定しているように見受けられる。一方、（1）のとおり、本学科の教育課程において相当に高い数学レベルを指向した授業科目も見受けられることから、数学の基礎学力に課題のある学生に対する学修支援が必要と考えられるものの、設置の趣旨等を記載した書類（本文）P.20において「成績不振者・単位僅少者も含め、担当教員によるきめ細やかな面談・サポートを実施する」ことの説明に留（とど）まっており、リメディアル教育科目をはじめとした学修支援について記載が見受けられない。このことから、本学科のディプロマ・ポリシーを達成するために適切な教育課程が編成され、必要な学修支援

が適切に計画されているとは判断できない。上記（１）など関係する審査意見への対応や本学科が入学者に求める数学の基礎学力も踏まえつつ、ディプロマ・ポリシーを達成するために適切な教育課程や学修支援が確保されていることを説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

4. 設置の趣旨等を記載した書類（資料）の資料2「履修モデル」においては、3つのコースの履修モデルが示されており、「履修モデル（1）数理・量子情報コース」においては、授業科目「符号と暗号の数理」がコース必修とされている。一方、基本計画書の「教育課程等の概要」の「卒業要件及び履修方法」においては、「選択コースの科目群から必修2単位を含む計12単位を選択」することが示されているものの、各コースの授業科目はすべて選択科目となっており、卒業要件について資料ごとの記載に齟齬があるため、適切な卒業要件となっているとは判断できない。このため、本学の養成する人材像や3つのポリシー、各コースの目的等を踏まえた上で、コースごとに異なる必修科目を設ける場合には、それぞれ設定する卒業要件の考え方について明確に説明するとともに、各コースの必修科目を選択必修科目に適切に反映した上で教育課程等の概要や履修モデル等の関係する資料について適切に改めること。（是正事項）・・・・・・・・・・・・・・・・・・16

5. 本学科の掲げるアドミッション・ポリシーと入学者選抜との関係について、例えば、AP3（a）に示された「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」、「大学入学共通テスト利用入学試験」においては「数学を重視した筆記試験により・・・基礎的な能力を有しているか否かを評価する」ことが説明されているが、求める人材像を掲げるAP1のうち（b）や（c）に定める意欲や意思をどのように確認するかについての説明がなく、「数学を重視した筆記試験」によって評価することができるとは判断できないことからアドミッション・ポリシーと整合した入学者選抜となっているかについて疑義がある。このため、本学科がAP1「求める人材像」に掲げる資質・能力について、入学時において全ての学生に求めるものであるのか、又はいずれかを中核的な資質・能力として設定した上で、当該資質・能力を全ての学生に求めつつ、他の資質・能力について選抜区分ごとに異なる比重で判定するものであるのか明らかにした上で、前者であれば、各選抜区分において、本学科がAP1に掲げる各資質・能力を適切に身に付けていることを確認することができる入学者選抜が設定されていることについて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。後者である場合には、判定しない又は極めて比重の低いAP1に掲げる資質・能力を持つ学生に対して、どのようにディプロマ・ポリシーの達成を担保するのかについて、適切なカリキュラム・ポリシーと教育課程が編成されていることを含めて説明するか、必要に応じて適切に改めること。（是正事項）・・・・・・・・・・・・・・・・・・21

6. AP3の（a）～（d）の各入学者選抜において、数学に関する試験を設けているが、「数学を重視した筆記試験」や「数学の記述試験」により選抜を行うことについて説明がなされているものの、具体的にどのレベルの数学力を求めているのか判然としない。このため、審査意見3への対応や各コースのディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及び教育課程の編成も踏まえつつ、高等学校で数学として設定される科目編成の「数学Ⅰ」や「数学A」等を基準とし、どの程度の数学レベルを求めるものであるのか明確に示すとともに、必要に応じて適切に改めること。（改善事項）・・・・・・・・・・・・・・・・・・24

7. 既設の経済学部国際経営学科において、専任教員数が大学設置基準を満たしていないため、適切に改めること。(是正事項) 26

8. 改正前の大学設置基準第 36 条第 1 項で定める、専用の設備を備えた校舎を有するものとされる「学長室」について、校舎図面では備え付けられていることが確認できないことから、「学長室」が本学に備えられていることについて明確に説明するとともに、適切に改めること。ただし、特別の事情があり、かつ教育研究に支障がないと判断する場合には、当該事情や判断理由について説明すること。(是正事項) 27

9. 本学の学則において、学校教育法施行規則第 4 条第 1 項第 9 号に規定する「寄宿舍に関する事項」について記載が見受けられないことから、適切に改めること。(是正事項) 28

1. アドミッション・ポリシーについて、関係する審査意見(5、6)への対応を踏まえ、ディプロマ・ポリシーやカリキュラム・ポリシー、教育課程等との整合性を担保した上で、養成する人材像及び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。)が妥当なもの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)

アドミッション・ポリシーについては、審査意見(5、6)への対応とともに「1.設置の趣旨及び必要性」の「(3) 人材養成上の目的・教育目標及び卒業の認定・学位授与に関する方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者の受け入れに関する方針(アドミッション・ポリシー)」および「6.入学者選抜の概要」への修正を行った。(修正の内容については、審査意見(5、6)への対応を参照。)

関連として、ディプロマ・ポリシー[DP2]の記載において、人文科学や社会科学に対する知識や能力については、直接的にそれらの知識や能力を身につけることではなく、それらの領域へ応用していくための情報処理技能全般のことを表すべく、応用例などの知識としての記載に改めた。

[CP1]の記載の中に、分野としての「数学基礎」と科目名としての「基礎数学演習科目」に表記の誤りが見られたため、表記を修正した。カリキュラム・ポリシー[CP1]および[CP4]の記載においては、アドミッション・ポリシーで掲げる「求める人材像」との関連性をより分かりやすく伝えること、また、ディプロマ・ポリシー等との整合をより明確にするため、「数理と情報」科目の目的に「情報技術への広い理解」といった文言と、本学の教育理念を伝える重要科目である「キリスト教の基礎A・B」の説明を加えた。(審査意見(5、6)への対応の重複も含む。)

合わせて、設置の趣旨(資料)の「資料1_養成する人材像とディプロマ/カリキュラム/アドミッション・ポリシーの相関図」【別紙1】について、上記対応と整合をとるため、図表の加筆のほか、関係を示す矢印の色の入れ替えなど内容を一致すべく修正を行った。

(新旧対照表)

(1) 設置の趣旨等を記載した書類(本文)

新	旧
1. 設置の趣旨及び必要性 (p.4) [DP2] 情報科学の手法(アルゴリズム)の背後にある数学的原理を理解し、人文科学や社会科学など隣接領域への応用例などの知識も有しながら、与えられた具体的な問題を、専門的なデータ分析やプログラミングの能力を用いて解決できる。 (⇔ [知識・理解] および [汎用的技能])	1. 設置の趣旨及び必要性 (p.4) [DP2] 情報科学の手法(アルゴリズム)の背後にある数学的原理を理解し、人文科学や社会科学など隣接領域への応用などを <u>含めた具体的な</u> 問題を、専門的なデータ分析やプログラミングの能力を用いて解決できる。 (⇔ [知識・理解] および [汎用的技能])

新	旧
<p>(p. 5)</p> <p>[CP1] 学科カリキュラムの基幹となる帰納的・演繹的思考の基礎をなす数学力を身につけるため、1年次には入試形態の違いによる学力差も考慮した少人数制の<u>基礎数学演習科目</u>を配置する。また、1年次前期の「数理と情報」科目では、専任教員を中心としたオムニバス形式の授業を導入し、<u>情報技術への広い理解と情報科学における数理の果たす役割</u>について俯瞰的に学び、将来のコース選択の参考とする。</p> <p>(略)</p> <p>[CP4] 教養分野については、<u>「キリスト教の基礎 A・B」</u>といった本学の教育理念を伝え継承する科目に加え、<u>専門分野への架橋に有用な科目をバランスに配慮して科目指定や推奨を行い、世界のどこにおいても活躍できる英語コミュニケーション能力を身につける英語科目を必修科目として履修させる。</u></p> <p>(p. 6)</p> <p>[AP3] 入学者選抜の種類と評価方法</p> <p>(略)</p> <p>(a) 「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」においては、<u>筆記試験および出身学校調査書の確認等により情報数理学部における教育課程に取り組む前提としての基礎的な能力を有しているか否かを評価する。</u>また、「<u>大学入学共通テスト利用入学試験</u>」においては、<u>高等学校で修得すべき基礎的な能力を有しているか否かを、出身学校調査書の確認等と合わせて評価する。</u>出題科目においては<u>数学に重点を置き、微分・積分法およびベクトルを含む単元を出題範囲とすることで、初年次における数学基礎教育に対応可能な能力を有しているか否かを評価する。</u></p> <p>(略)</p>	<p>(p. 5)</p> <p>[CP1] 学科カリキュラムの基幹となる帰納的・演繹的思考の基礎をなす数学力を身につけるため、1年次には入試形態の違いによる学力差も考慮した少人数制の<u>数学基礎演習科目</u>を配置する。また、1年次前期の「数理と情報」科目では、専任教員を中心としたオムニバス形式の授業を導入し、<u>情報科学における数理の果たす役割</u>について俯瞰的に学び、将来のコース選択の参考とする。</p> <p>(略)</p> <p>[CP4] 教養分野については、<u>専門分野への架橋に有用な科目をバランスに配慮して科目指定や推奨を行い、世界のどこにおいても活躍できる英語コミュニケーション能力を身につける英語科目を必修科目として履修させる。</u></p> <p>(p. 6)</p> <p>[AP3] 入学者選抜の種類と評価方法</p> <p>(略)</p> <p>(a) 「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」、「<u>大学入学共通テスト利用入学試験</u>」においては、<u>数学を重視した筆記試験により情報数理学部における教育課程に取り組む前提としての基礎的な能力を有しているか否かを評価する。</u></p> <p>(略)</p>

新	旧
<p>6. 入学者選抜の概要 (略) (p. 22)</p> <p>上記入試制度に基づく、入学者選抜方法および入学者選抜試験の詳細は、「1. 設置の趣旨及び必要性」の「入学者の受け入れに関する方針」(アドミッション・ポリシー)にある「入学者選抜の種類と評価方法」の項目で述べた通りである。</p> <p><u>なお、筆記試験のみの実施である「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」および「大学入学共通テスト利用入学試験」については、アドミッション・ポリシー[AP1]に掲げる「求める人材像」の(a)に重点を置いた選抜方法である。[AP1](a)については、主に[DP1]、[DP2]、[DP3]に掲げる「知識・理解」および「汎用的技能」に繋げていく。一方、[AP1](b)および(c)については、本学の教育理念や情報数理学部のカリキュラムに共感し、学ぼうという意欲のある学生を求めるという表明であり、この点についてはアドミッション・ポリシーを入試要項やWebサイト等で十分周知した上で募集を行う。</u></p> <p><u>また、[AP1](b)および(c)に対する意欲・資質については、「キリスト教の基礎A・B」、「数理と情報」、「Project Based Learning」といった教育課程における必修科目を中心に、主に[DP3]、[DP4]、[DP5]に示す「汎用的技能」、「態度・志向性」、「統合的な学習経験と創造的思考力」の内容に繋げ、ディプロマ・ポリシーを達成する。</u></p> <p>入学者の選抜体制としては、入学者の選抜にあたり、入試制度ごとに「合否判定教授会」を開催し、公平・公正な視点から合否判定基準を明確にし、教授会での合議を持って入学者の選抜をおこなうものとする。</p>	<p>6. 入学者選抜の概要 (略) (p. 22)</p> <p>上記入試制度に基づく、入学者選抜方法および入学者選抜試験の詳細は、「1. 設置の趣旨及び必要性」の「入学者の受け入れに関する方針」(アドミッション・ポリシー)にある「入学者選抜の種類と評価方法」の項目で述べた通りである。</p> <p>(追加)</p> <p>入学者の選抜体制としては、入学者の選抜にあたり、入試制度ごとに「合否判定教授会」を開催し、公平・公正な視点から合否判定基準を明確にし、教授会での合議を持って入学者の選抜をおこなうものとする。</p>

(2) 設置の趣旨等を記載した書類（資料）

新	旧
<p>資料1 養成する人材像とディプロマ/カリキュラム/アドミッション・ポリシーの相関図</p> <p>【別紙1】新 参照</p> <p>[DP2] 情報科学の手法(アルゴリズム)の背後にある数学的原理を理解し、人文科学や社会科学など隣接領域への応用例などの知識を有しながら、<u>与えられた具体的な問題を、専門的なデータ分析やプログラミングの能力を用いて解決できる。</u></p> <p>[CP1] 学科カリキュラムの基幹となる帰納的・演繹的思考の基礎をなす数学力を身につけるため、1年次には入試形態の違いによる学力差も考慮した少人数制の<u>基礎数学演習科目</u>を配置する。また、1年次前期の「数理と情報」科目では、専任教員を中心としたオムニバス形式の授業を導入し、<u>情報技術への広い理解と情報科学における数理の果たす役割について俯瞰的に学び、将来のコース選択の参考とする。</u></p> <p>[CP4] 教養分野については、「<u>キリスト教の基礎A・B</u>」といった本学の教育理念を伝え継承する科目に加え、<u>専門分野への架橋に有用な科目をバランスに配慮して科目指定や推奨を行い、世界のどこにおいても活躍できる英語コミュニケーション能力を身につける英語科目を必修科目として履修させる。</u></p>	<p>資料1 養成する人材像とディプロマ/カリキュラム/アドミッション・ポリシーの相関図</p> <p>【別紙1】旧 参照</p> <p>[DP2] 情報科学の手法(アルゴリズム)の背後にある数学的原理を理解し、人文科学や社会科学など隣接領域への応用などを<u>含めた具体的な問題を、専門的なデータ分析やプログラミングの能力を用いて解決できる。</u></p> <p>[CP1] 学科カリキュラムの基幹となる帰納的・演繹的思考の基礎をなす数学力を身につけるため、1年次には入試形態の違いによる学力差も考慮した少人数制の<u>数学基礎演習科目</u>を配置する。また、1年次前期の「数理と情報」科目では、専任教員を中心としたオムニバス形式の授業を導入し、情報科学における数理の果たす役割について俯瞰的に学び、将来のコース選択の参考とする。</p> <p>[CP4] 教養分野については、<u>専門分野への架橋に有用な科目をバランスに配慮して科目指定や推奨を行い、世界のどこにおいても活躍できる英語コミュニケーション能力を身につける英語科目を必修科目として履修させる。</u></p>

2. 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、適切に改めること。

(対応)

カリキュラム・ポリシーに学修成果の評価の在り方についての記載がなかったため、「設置の趣旨等を記載した書類」に[CP8]として、成績評価基準の策定・明示方法、評価の実施方法、教育課程の評価・検証方法といった内容を加筆し、合わせて、設置の趣旨（資料）の「資料1_養成する人材像とディプロマ/カリキュラム/アドミSSION・ポリシーの相関図」【別紙1】にも追記した。

(新旧対照表)

(1) 設置の趣旨等を記載した書類（本文）

新	旧
<p>1. 設置の趣旨及び必要性 (p. 5~6) ウ 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー） 先に掲げた「人材養成上の目的・教育目標」および、これに続く「卒業の認定・学位授与に関する方針」に沿って、次の通り「教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）」を定める。 (略) [CP7] 現実的な社会問題に対し、自ら仮説を形成する力(アブダクション)、もしくは汎用的な問題を解決する力を養うため、PBL およびアクティブラーニングを中心とした少人数の演習科目を配置する。 [CP8] <u>学修成果の評価にあたっては、明確な成績評価基準を策定した上で個々の科目のシラバスに明示し、筆記および実技の試験に加え、授業で課すレポート、発表(プレゼンテーション)、卒業研究などを含む多面的な評価を実施する。また、学修管理システム(LMS)の学修ポートフォリオ機能を活用し、学生自身が学修成果を自己判断できる環境を整えつつ、授業評価の結果と合わせて、適切な教育指導および教育</u></p>	<p>1. 設置の趣旨及び必要性 (p. 5) ウ 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー） 先に掲げた「人材養成上の目的・教育目標」および、これに続く「卒業の認定・学位授与に関する方針」に沿って、次の通り「教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）」を定める。 (略) [CP7] 現実的な社会問題に対し、自ら仮説を形成する力(アブダクション)、もしくは汎用的な問題を解決する力を養うため、PBL およびアクティブラーニングを中心とした少人数の演習科目を配置する。 (追加)</p>

新	旧
<p><u>課程の評価・検証を行う。</u></p> <p>4. 教育課程の編成の考え方及び特色 (p. 16)</p> <p>(3)教育課程の編成の体系性 (科目区分・構成・配当年次・設定単位数等) (略)</p> <p>上記学科科目では、演習系の科目を中心に、持参 PC を必携としたアクティブラーニング対応の授業形態とする。学内サーバー上あるいは学外クラウド上には、実習環境を整えた仮想デスクトップ環境を構築し、一般教室や自宅においても統一的でシームレスな学習環境を提供する。また、学生が日常的に各自の PC などのデジタルデバイスを持参して授業に参加することを前提に、<u>学修ポートフォリオを含む学修管理システム(LMS)や SNS を活用した授業を展開し、大学教育のデジタルトランスフォーメーション(DX)を学部として積極的に推進する。</u>(⇒ <u>[CP8]</u>) (略)</p>	<p>4. 教育課程の編成の考え方及び特色 (p. 16)</p> <p>(3)教育課程の編成の体系性 (科目区分・構成・配当年次・設定単位数等) (略)</p> <p>上記学科科目では、演習系の科目を中心に、持参 PC を必携としたアクティブラーニング対応の授業形態とする。学内サーバー上あるいは学外クラウド上には、実習環境を整えた仮想デスクトップ環境を構築し、一般教室や自宅においても統一的でシームレスな学習環境を提供する。また、学生が日常的に各自の PC などのデジタルデバイスを持参して授業に参加することを前提に、<u>学修管理システム(LMS)や SNS を活用した授業を展開し、大学教育のデジタルトランスフォーメーション(DX)を学部として積極的に推進する。</u> (略)</p>

(2) 設置の趣旨等を記載した書類 (資料)

新	旧
<p>資料1 養成する人材像とディプロマ/カリキュラム/アドミッション・ポリシーの相関図</p> <p>【別紙1】新 参照</p> <p><u>[CP8] 学修成果の評価にあたっては、明確な成績評価基準を策定した上で個々の科目のシラバスに明示し、筆記および実技の試験に加え、授業で課すレポート、発表(プレゼンテーション)、卒業研究などを含む多面的な評価を実施する。また、学修管理システム(LMS)の学修ポートフォリオ機能を活用し、学生自身が学修成果を自己判断できる環境を整えつつ、授業評価</u></p>	<p>資料1 養成する人材像とディプロマ/カリキュラム/アドミッション・ポリシーの相関図</p> <p>【別紙1】旧 参照</p> <p>(追加)</p>

新	旧
<u>の結果と合わせて、適切な教育指導および教育課程の評価・検証を行う。</u>	

3. 関連する審査意見や以下に例示する点への対応を踏まえて、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、体系的に担保された上で、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) 基本計画書の教育課程等の概要によれば、本学科では1年次の必修科目として複数の数学科目が配置されており、また、シラバスでは相当に高い数学レベルを指向した授業科目も見受けられる。このことから、本学科ではすべての学生に高い数学レベルを求めていると見受けられる。しかしながら、設置の趣旨等を記載した書類(本文)の「4.(2)教育課程の特色」においては、本学科は学生の志向や卒業後の進路に合わせるために要求される数学のレベル等の区分に従って「数理・量子情報コース」、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」の3つのコースを設定することとしており、例えば、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」においては必ずしも「線形代数A」を学ぶ必要性は見受けられないなど、高い数学レベルが必要とは見受けられないコースが設定されている。高い数学レベルが必要とは見受けられないコースが設定される一方で、1年次に高い数学レベルの授業を全員に履修させることの妥当性に疑義があることから、適切な教育課程が編成されているとは判断できない。

(2) 設置の趣旨等を記載した書類(本文)の「(2)教育課程の特色」において、「入試の受け入れ幅を広げようとするのであれば、カリキュラムの方にもある程度の振り幅・柔軟性が必要」であるとの考え方が示されており、数学の基礎学力に課題のある学生の入学を想定しているように見受けられる。一方、(1)のとおり、本学科の教育課程において相当に高い数学レベルを指向した授業科目も見受けられることから、数学の基礎学力に課題のある学生に対する学修支援が必要と考えられるものの、設置の趣旨等を記載した書類(本文)P.20において「成績不振者・単位僅少者も含め、担当教員によるきめ細やかな面談・サポートを実施する」ことの説明に留(とど)まっており、リメディアル教育科目をはじめとした学修支援について記載が見受けられない。このことから、本学科のディプロマ・ポリシーを達成するために適切な教育課程が編成され、必要な学修支援が適切に計画されているとは判断できない。上記(1)など関係する審査意見への対応や本学科が入学者に求める数学の基礎学力も踏まえつつ、ディプロマ・ポリシーを達成するために適切な教育課程や学修支援が確保されていることを説明するとともに、必要に応じて適切に改めること。

(審査意見3.(1)への対応)

量子情報技術、AI・データサイエンス、情報セキュリティ(暗号技術)といった分野を含む情報科学各分野の学修において、今後必要とされる数学レベルはますます向上していくと考えられ、文系コースや理系コースといった高校時代の数学の履修状況によらず、基本的なベクトルや行列に対する演算や、多変数関数の取り扱いといった知識は、幅広い分野で重要になると考えている。また、このような数学的知識が卒業した全ての学生の長期的な財産になるというのが本学科において設定

する全てのコースの中核的な理念となっている。そのため、文系コース(数Ⅲ未履修者)から入学した学生であっても、必要な数学レベルの積み上げと学修において、学修支援体制も含め、十分な配慮と科目レベルの設定を教育課程では行なっている。

しかしながら、(1)の指摘にあるように、設定している必要とされる数学のレベルについて「振り幅・柔軟性」といった抽象的で不明瞭と思われる記載があったため、高校での履修状況や入試制度による数学レベルの差異についての具体的解消方法について、基礎数学演習を中心とするクラス分けによる学修支援体制や、「演習」をセットとした科目における反復練習および学修到達点の設定について、設置の趣旨書「4- (2) 教育課程の特色」に詳細な説明を加えた。また、1・2年次の段階で到達した数学の水準と、その後のコース選択につながる流れとなるような説明に記載を改めた。

(新旧対照表)

審査意見3.(1)への対応：設置の趣旨等を記載した書類(本文)

新	旧
<p>4. 教育課程の編成の考え方及び特色 (p. 12~13)</p> <p>(2)教育課程の特色</p> <p>情報数理学部におけるカリキュラムとしては、まず、高校からの接続も考慮した数学基礎教育を、演習科目も含めた初年次教育において充実・徹底させる。社会に出てからも永続的に必要となる数学の基礎力を高めた後は、最先端技術を含む情報科学教育を積み上げていくことが可能となる。さらに、この数学・情報科学の教育に、本学で定評のある英語教育を組み合わせれば、上で述べた「数学語」、「情報語」および「英語」教育を本カリキュラムで達成できると考えている。また、本学の教育理念である“Do for Others (他者への貢献)”を具現化するため、情報倫理やAI倫理(AIが社会にもたらす影響を考慮した倫理教育)にも力を入れる。</p> <p>一方、一口に数学基礎教育を重点化すると言っても、学生の数学に対する適性或適応能力は様々である。特に、抽象化の度合いが増す大学の数学教育に<u>即座</u>に対応できない学生が一定数発生することも予想される。この辺りは入試制度設計(入試で課すべき数学的適性)の段階である程度緩和も可能であるが、<u>入試制度上の差異</u>も含めた学生の数学学習熟度の違いについては、</p>	<p>4. 教育課程の編成の考え方及び特色 (p. 12)</p> <p>(2)教育課程の特色</p> <p>情報数理学部におけるカリキュラムとしては、まず、高校からの接続も考慮した数学基礎教育を、演習科目も含めた初年次教育において充実・徹底させる。社会に出てからも永続的に必要となる数学の基礎力を高めた後は、最先端技術を含む情報科学教育を積み上げていくことが可能となる。さらに、この数学・情報科学の教育に、本学で定評のある英語教育を組み合わせれば、上で述べた「数学語」、「情報語」および「英語」教育を本カリキュラムで達成できると考えている。また、本学の教育理念である“Do for Others (他者への貢献)”を具現化するため、情報倫理やAI倫理(AIが社会にもたらす影響を考慮した倫理教育)にも力を入れる。</p> <p>一方、一口に数学基礎教育を重点化すると言っても、学生の数学に対する適性或適応能力は様々である。特に、抽象化の度合いが増す大学の数学教育に<u>全て</u>に対応できない学生が一定数発生することも予想される。この辺りは入試制度設計(入試で課すべき数学的適性)の段階である程度緩和も可能であるが、<u>できるだけ入試の受け入れ幅を広げよう</u>と考えるのであれば、カリ</p>

新	旧
<p>初年次における基礎数学演習科目で重点的に学修支援を行うことでその解消をはかる。具体的には、入学後のアンケート調査やクラス分けテストによって基礎数学演習を中心とした数学のクラス編成を行い、カリキュラム上の「解析学」や「線形代数学」の履修につながる高校で学修した微分・積分法やベクトルといった単元の復習から重点的な反復演習を行う。基礎数学演習科目については、少人数クラスで開講する予定であり、各学生の数学的能力や進度に合わせたきめ細やかな学修指導や学修支援が可能であると考えている。</p> <p>さらに、2年次において数学的知識が要求される科目については、必ず「演習」科目をセットで設け、1年次における基礎数学演習科目と同様に、数学に対する丁寧な学習指導を行いつつ、学生の数学能力の到達点を問題演習により正確に測ることができる科目構成とした。</p> <p>このように、1・2年次における多くの演習科目を中心とした数学の反復問題演習によって、各種講義科目の理解を支えるとともに、高校までの学修内容の差異や、学生の数学に対する適性や適応能力についても、3年次以降の学修に支障が生じないような水準まで数学の学修到達点を引き上げる。</p> <p>現代の情報科学の学修においては、急速なAI技術の発展を背景に、いずれの分野でも学修に必要とされる数学内容が高度化しつつある。本教育課程では、1・2年次の段階で、情報科学の各分野の本格的な学修に要求される基本的な数学の水準に到達する内容となっている。しかしながら、3年次以降の専門教育においては、要求される数学のレベルや抽象度に差異が存在することも事実である。また、学生によっては、卒業後の進路に対する考え方と合わせて、より数学的で抽象度の高い学問を志向する者もいるであろうし、より具体的で実用度の高い内容に興味を持つ学生もいると考えられ</p>	<p>キュラムの方にもある程度の振り幅・柔軟性が必要となってくる。</p>

新	旧
<p>る。そこで、カリキュラムでは専門科目の分野分類を、要求される数学のレベルや抽象度が高い順に、「数理・量子情報コース」、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」と3つのコースに分け、学生の志向や卒業後の進路に合わせて、どの分野を重点的に履修するかを選択可能とする。(各コースの学修内容と関連した養成する人材像および想定される進路については、「(資料2)履修モデル」を参照。)</p> <p>(略)</p>	<p>そこで、カリキュラムでは専門科目の分野分類を、要求される数学のレベルや抽象度が高い順に、「数理・量子情報コース」、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」と3つのコースに分け、学生の志向や卒業後の進路に合わせて、どの分野を重点的に履修するかを選択可能とする。(各コースの学修内容と関連した養成する人材像および想定される進路については、「(資料2)履修モデル」を参照。)</p> <p>(略)</p>

(審査意見3.(2)への対応)

指摘にあるように入学段階から各コース修了までに必要とされる数学レベルに到達するまでの学修指導体制の記載に不十分な点があった。本教育課程においては、カリキュラムの遂行にあたって、数学レベルおよびその到達点を明確に定めている科目については必ず「演習」科目をセットとしており、その演習科目において徹底した反復練習と個別指導を行うことによって、入学時点での差異を考慮したリメディアル教育の実施をはじめ、オフィスアワーを活用した補習・学修指導など、学修支援体制をきちんと整えていることを、設置の趣旨書「5-(1)授業の内容に応じた授業の方法・学生数・配当年次の設定」および「5-(5)履修指導方法」の部分に明記した。

(新旧対照表)

審査意見3.(2)への対応：設置の趣旨等を記載した書類(本文)

新	旧
<p>5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件 (p. 17)</p> <p>(1)授業の内容に応じた授業の方法・学生数・配当年次の設定</p> <p>情報数理学部・情報数理学科は入学定員80名であるが、必修科目は基本的に2クラス以上で開講するため、履修が分散する選択科目を含めて、最大で40名程度のクラス規模を想定している。ただし、1年次春学期の履修ガイダンス的な目的も兼ねたオムニバス科目「数理と情報」については、学科全体科目といった位置付けなので、80名1クラスでの履修となる。また、<u>基礎数学演習</u>や<u>プログラミング</u>などの演習</p>	<p>5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件 (p. 16)</p> <p>(1)授業の内容に応じた授業の方法・学生数・配当年次の設定</p> <p>情報数理学部・情報数理学科は入学定員80名であるが、必修科目は基本的に2クラス以上で開講するため、履修が分散する選択科目を含めて、最大で40名程度のクラス規模を想定している。ただし、1年次春学期の履修ガイダンス的な目的も兼ねたオムニバス科目「数理と情報」については、学科全体科目といった位置付けなので、80名1クラスでの履修となる。また、<u>プログラミング</u>などの演習や実習を伴う講</p>

新	旧
<p>や実習を伴う講義科目やPBLでは、授業の内容や特性に合わせてクラス数や履修者数をさらに調整し、15名ないし20名程度の少人数教育を徹底することで個々の学生へのきめ細やかな指導を実現させる。<u>特に基礎数学演習については、高校までの数学の履修状況や学生の進度に応じて、補習指導も交えながらカリキュラム全体に必要なとされる数学的能力を担保する役割を持たせる。</u></p> <p>「卒業研究」では80名の入学定員に対し、14名の専任教員が分担して指導に当たるため、教員一人あたり6、7名の学生の担当となり、卒業研究指導においても問題なく少人数教育や個別指導を実現することができる。</p> <p>(略)</p> <p>(p. 20)</p> <p>(5)履修指導方法</p> <p>ア 学部・学科の対応</p> <p>まず、1年次の教育においては、様々な入試制度で入学した学生の背景を考慮し、特に数学については各々の学修進度に合わせた指導を心がける。具体的には、入学後のアンケート調査やクラス分けテストによって、高校で履修した数学の範囲に合わせ、<u>基礎数学演習を中心とした数学のクラス編成を行い、2年次以降の学修に数学の進度差が生じないような到達点を設定する。また、基礎数学演習の担当者はオフィスアワーの時間を活用した数学の学修相談の時間を設け、補習授業を含めた数学学修支援の体制を整える。</u></p> <p>(略)</p>	<p>義科目やPBLでは、授業の内容や特性に合わせてクラス数や履修者数をさらに調整し、15名ないし20名程度の少人数教育を徹底することで個々の学生へのきめ細やかな指導を実現させる。(追加)</p> <p>「卒業研究」では80名の入学定員に対し、14名の専任教員が分担して指導に当たるため、教員一人あたり6、7名の学生の担当となり、卒業研究指導においても問題なく少人数教育や個別指導を実現することができる。</p> <p>(略)</p> <p>(p. 19~20)</p> <p>(5)履修指導方法</p> <p>ア 学部・学科の対応</p> <p>まず、1年次の教育においては、様々な入試制度で入学した学生の背景を考慮し、特に数学については各々の学修進度に合わせた指導を心がける。具体的には、入学後のアンケート調査やクラス分けテストによって、高校で履修した数学の範囲に合わせた<u>クラス別指導をおこなう。</u></p> <p>(略)</p>

4. 設置の趣旨等を記載した書類(資料)の資料2「履修モデル」においては、3つのコースの履修モデルが示されており、「履修モデル(1)数理・量子情報コース」においては、授業科目「符号と暗号の数理」がコース必修とされている。一方、基本計画書の「教育課程等の概要」の「卒業要件及び履修方法」においては、「選択コースの科目群から必修2単位を含む計12単位を選択」することが示されているものの、各コースの授業科目はすべて選択科目となっており、卒業要件について資料ごとの記載に齟齬があるため、適切な卒業要件となっているとは判断できない。このため、本学の養成する人材像や3つのポリシー、各コースの目的等を踏まえた上で、コースごとに異なる必修科目を設ける場合には、それぞれ設定する卒業要件の考え方について明確に説明するとともに、各コースの必修科目を選択必修科目に適切に反映した上で教育課程等の概要や履修モデル等の関係する資料について適切に改めること。

(対応)

各コースにおいては、その中核となる科目を必ず履修することでコース修了の要件としている。コース修了の要件科目という意味で履修モデル等において各コースの必修科目として記載を行っていたが、「教育課程等の概要」では他のコース科目同様に選択科目となっており、指摘の通り、コース別の修了要件科目であることの説明が不十分であったため、次の関係する資料についてコース修了要件に関する説明を加えるとともに記載を「必修」といった表現から「選択必修」へ改めた。

- (1) 教育課程等の概要(卒業要件および履修方法)
- (2) 明治学院大学学則(別表第1 授業科目および履修方法の別表)
- (3) 設置の趣旨等を記載した書類(本文)

(新旧対照表)

(1) 教育課程等の概要(基本計画書 p.15)

新	旧
(卒業要件及び履修方法) 情報数理学部情報数理学科の卒業必要単位数は124単位とする。なお、1年間に履修できる単位数は48単位を限度とする。 学科科目の必要単位数は合計84単位とする。 1・2年次までの必修科目16科目28単位、選択必修科目6単位を必要とし、社会と情報科目群から4単位を選択する。3・4年次では、選択コースの科目群から <u>選択必修科目2単位</u> (コース修了要件として、数理・量子情報コースでは「符号と暗号の数理」、AI・データサイエンスコースでは「AIとデータサイエンスの数理」、情報システム・セキュリティコースでは	(卒業要件及び履修方法) 情報数理学部情報数理学科の卒業必要単位数は124単位とする。なお、1年間に履修できる単位数は48単位を限度とする。 学科科目の必要単位数は合計84単位とする。 1・2年次までの必修科目16科目28単位、選択必修科目6単位を必要とし、「 <u>社会と情報</u> 」科目群から4単位を選択する。3・4年次では、選択コースの科目群から必修2単位を含む計12単位を選択し、PBL科目2単位および卒業研究・英語文献講読の8単位を必修とする。残り24単位については、選択したコースによらず、他コースの科目群も含めて自由選択可能

新	旧
<p>「コンピュータシステム」を必ず選択する)を含む計 12 単位を選択し、PBL 科目 2 単位および卒業研究・英語文献講読の 8 単位を必修とする。残り 24 単位については、選択したコースによらず、他コースの科目群も含めて自由選択可能とする。</p> <p>明治学院共通科目の必要単位数は 24 単位とし、英語科目 4 単位、キリスト教の基礎 4 単位を必修とする。また、共通科目のうち、第二外国語から 4 単位、自然科学系科目群および情報処理系科目群から 4 単位をそれぞれ選択することとし、残りの 8 単位を自由選択とする。</p> <p>その他フリーゾーンとして、16 単位については明治学院共通科目、学科科目、他学科科目のいずれからも取得可として取扱う。</p>	<p>とする。</p> <p>明治学院共通科目の必要単位数は 24 単位とし、英語科目 4 単位、キリスト教の基礎 4 単位を必修とする。また、共通科目のうち、第二外国語から 4 単位、自然科学系科目群および情報処理系科目群から 4 単位をそれぞれ選択することとし、残りの 8 単位を自由選択とする。</p> <p>その他フリーゾーンとして、16 単位については明治学院共通科目、学科科目、他学科科目のいずれからも取得可として取扱う。</p>

(2) 明治学院大学学則 (学則 p.91~92、p.102~103)

新	旧																																								
<p>別表第 1 授業科目および履修方法の別表 (略)</p> <p>情報数理学部学科科目</p> <p>情報数理学科 (略)</p> <p>コース科目</p> <p>数理・量子情報コース</p> <table border="0"> <tr> <td>符号と暗号の数理</td> <td>2 (選必)</td> </tr> <tr> <td>情報幾何学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>数理モデリング</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子情報理論</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子ネットワーク</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子コンピューティング</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>数値シミュレーション</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>A I ・データサイエンスコース</p> <table border="0"> <tr> <td>AI とデータサイエンスの数理</td> <td>2 (選必)</td> </tr> <tr> <td>パターン認識と機械学習</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>自然言語処理</td> <td>2</td> </tr> </table>	符号と暗号の数理	2 (選必)	情報幾何学	2	数理モデリング	2	量子情報理論	2	量子ネットワーク	2	量子コンピューティング	2	数値シミュレーション	2	AI とデータサイエンスの数理	2 (選必)	パターン認識と機械学習	2	自然言語処理	2	<p>別表第 1 授業科目および履修方法の別表 (略)</p> <p>情報数理学部学科科目</p> <p>情報数理学科 (略)</p> <p>コース科目</p> <p>数理・量子情報コース</p> <table border="0"> <tr> <td>符号と暗号の数理</td> <td>2 (必)</td> </tr> <tr> <td>情報幾何学</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>数理モデリング</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子情報理論</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子ネットワーク</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>量子コンピューティング</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>数値シミュレーション</td> <td>2</td> </tr> </table> <p>A I ・データサイエンスコース</p> <table border="0"> <tr> <td>AI とデータサイエンスの数理</td> <td>2 (必)</td> </tr> <tr> <td>パターン認識と機械学習</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>自然言語処理</td> <td>2</td> </tr> </table>	符号と暗号の数理	2 (必)	情報幾何学	2	数理モデリング	2	量子情報理論	2	量子ネットワーク	2	量子コンピューティング	2	数値シミュレーション	2	AI とデータサイエンスの数理	2 (必)	パターン認識と機械学習	2	自然言語処理	2
符号と暗号の数理	2 (選必)																																								
情報幾何学	2																																								
数理モデリング	2																																								
量子情報理論	2																																								
量子ネットワーク	2																																								
量子コンピューティング	2																																								
数値シミュレーション	2																																								
AI とデータサイエンスの数理	2 (選必)																																								
パターン認識と機械学習	2																																								
自然言語処理	2																																								
符号と暗号の数理	2 (必)																																								
情報幾何学	2																																								
数理モデリング	2																																								
量子情報理論	2																																								
量子ネットワーク	2																																								
量子コンピューティング	2																																								
数値シミュレーション	2																																								
AI とデータサイエンスの数理	2 (必)																																								
パターン認識と機械学習	2																																								
自然言語処理	2																																								

新		旧	
データマイニングとビッグデータ	2	データマイニングとビッグデータ	2
時系列データ解析	2	時系列データ解析	2
認知心理学	2	認知心理学	2
シグナルプロセッシング	2	シグナルプロセッシング	2
計算社会科学	2	計算社会科学	2
情報システム・セキュリティコース		情報システム・セキュリティコース	
コンピュータシステム	2 (選必)	コンピュータシステム	2 (必)
情報セキュリティ	2	情報セキュリティ	2
プロセッサ・アクセラレータ構成法	2	プロセッサ・アクセラレータ構成法	2
組み込みシステムとIoT	2	組み込みシステムとIoT	2
データベースシステム	2	データベースシステム	2
オペレーティングシステム	2	オペレーティングシステム	2
コンピュータグラフィックス	2	コンピュータグラフィックス	2
コンピュータビジョン	2	コンピュータビジョン	2
(選必) 印は、選択したコースの修了に必要な 選択必修科目とする。		(追加)	
卒業要件： (略)		卒業要件： (略)	
2. 学科科目の必要単位数は 84 単位とする。 1・2 年次までの必修科目 16 科目 28 単位，選 択必修科目 6 単位を必要とし，社会と情報科 目群から 4 単位を選択する。3・4 年次では， 選択コースの科目群から <u>選択必修科目 2 単位</u> (コース修了要件として， <u>数理・量子情報コ ースでは「符号と暗号の数理」</u> ， <u>AI・データサイ エンスコースでは「AI とデータサイエンス の数理」</u> ， <u>情報システム・セキュリティコース では「コンピュータシステム」を必ず選択す る</u>) を含む計 12 単位を選択し，PBL 科目 2 単位および卒業研究・英語文献講読の 8 単位 を必修とする。残り 24 単位については，選択 したコースによらず，他コースの科目群も含 めて自由選択可能とする。 (略)		2. 学科科目の必要単位数は 84 単位とする。 1・2 年次までの必修科目 16 科目 28 単位，選 択必修科目 6 単位を必要とし，「 <u>社会と情報</u> 」 科目群から 4 単位を選択する。3・4 年次で は，選択コースの科目群から必修 2 単位を含 む計 12 単位を選択し，PBL 科目 2 単位およ び卒業研究・英語文献講読の 8 単位を必修と する。残り 24 単位については，選択したコー スによらず，他コースの科目群も含めて自由 選択可能とする。 (略)	

(3) 設置の趣旨等を記載した書類（本文）

新	旧
<p>4. 教育課程の編成の考え方及び特色 (p. 16)</p> <p>エ コース科目</p> <p>2年次の科目選択によって、情報科学の各分野のつながり、および、それらに要求される数学的内容について学生に理解させた上で、3年次以降の専門科目においてはどの分野を中心に履修するかをコース選択という形で選択させる。コースは数理的側面が強いものから順に、「数理・量子情報コース」、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」の3コースを設置する。各コースには付随した科目群が設定され、学生が選択したコースから、<u>選択必修科目2単位(コース修了要件として、数理・量子情報コースでは「符号と暗号の数理」、AI・データサイエンスコースでは「AIとデータサイエンスの数理」、情報システム・セキュリティコースでは「コンピュータシステム」を必ず選択する)</u>を含む計12単位を卒業要件とする。各コースの科目群に対しては、選択したコース以外の科目群も含めて24単位を自由選択科目とする。なお、コース選択に関しては、学生の希望をもとに取得単位状況と合わせて判断し、卒業時にコース<u>修了</u>認定の形で与える予定である。(⇒ [CP3]、[CP5])</p>	<p>4. 教育課程の編成の考え方及び特色 (p. 15)</p> <p>エ コース科目</p> <p>2年次の科目選択によって、情報科学の各分野のつながり、および、それらに要求される数学的内容について学生に理解させた上で、3年次以降の専門科目においてはどの分野を中心に履修するかをコース選択という形で選択させる。コースは数理的側面が強いものから順に、「数理・量子情報コース」、「AI・データサイエンスコース」、「情報システム・セキュリティコース」の3コースを設置する。各コースには付随した科目群が設定され、学生が選択したコースから、必修2単位を含む計12単位を卒業要件とする。各コースの科目群に対しては、選択したコース以外の科目群も含めて24単位を自由選択科目とする。なお、コース選択に関しては、学生の希望をもとに取得単位状況と合わせて判断し、卒業時にコース<u>終了</u>認定の形で与える予定である。(⇒ [CP3]、[CP5])</p>
<p>5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件 (p. 19)</p> <p>(4)履修モデル</p> <p>養成する人材像に対応した形で3つのコースを設けている。各コースに別に履修モデルと想定される進路を示す。</p> <p>ア 数理・量子情報コース（資料2-1）</p> <p>「統計の数理」、「情報理論」などの2年次科目でコース選択の基盤を習得し、<u>コース修了要件科目である「符号と暗号の数理」を中心に、</u></p>	<p>5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件 (p. 19)</p> <p>(4)履修モデル</p> <p>養成する人材像に対応した形で3つのコースを設けている。各コースに別に履修モデルと想定される進路を示す。</p> <p>ア 数理・量子情報コース（資料2-1）</p> <p>「統計の数理」、「情報理論」などの2年次科目でコース選択の基盤を習得し、「符号と暗号の数理」、「数理モデリング」、「量子情報理論」な</p>

新	旧
<p>「<u>数理モデリング</u>」、「<u>量子情報理論</u>」などの<u>コース内選択科目</u>を通じ、<u>数理解に基づいた応用力・問題解決能力を身につけ、量子情報といった最先端の分野を含めて国際的に活躍できる大学・企業などでの研究・開発に携われる人材を養成する。卒業後の進路としては、大学・企業などにおける研究者、エンジニア、コンサルタントといった職種を想定している。</u></p>	<p>どを通じ、<u>数理解に基づいた応用力・問題解決能力を身につけ、量子情報といった最先端の分野を含めて国際的に活躍できる大学・企業などでの研究・開発に携われる人材を養成する。卒業後の進路としては、大学・企業などにおける研究者、エンジニア、コンサルタントといった職種を想定している。</u></p>
<p>イ AI・データサイエンスコース（資料 2-2） 「<u>統計の数理</u>」、「<u>情報理論</u>」、または「<u>データ構造とアルゴリズム</u>」などの 2 年次科目で<u>コース選択の基盤を習得し、コース修了要件科目である「AI とデータサイエンスの数理」を中心に、「パターン認識と機械学習」、「認知心理学」などのコース内選択科目</u>を通じ、<u>高度 ICT の根幹となる AI またはデータサイエンスの理解と技術を身につけ、多様な学問領域を融合しつつ様々な職種においてグローバルに活躍できる人材を養成する。卒業後の進路としては、AI プログラマー、データサイエンティスト、公務員、研究・開発者といった職種を想定している。</u></p>	<p>イ AI・データサイエンスコース（資料 2-2） 「<u>統計の数理</u>」、「<u>情報理論</u>」、または「<u>データ構造とアルゴリズム</u>」などの 2 年次科目で<u>コース選択の基盤を習得し、「AI とデータサイエンスの数理」、「パターン認識と機械学習」、「認知心理学」など</u>を通じ、<u>高度 ICT の根幹となる AI またはデータサイエンスの理解と技術を身につけ、多様な学問領域を融合しつつ様々な職種においてグローバルに活躍できる人材を養成する。卒業後の進路としては、AI プログラマー、データサイエンティスト、公務員、研究・開発者といった職種を想定している。</u></p>
<p>ウ 情報システム・セキュリティコース（資料 2-3） 「<u>システムプログラミング</u>」、「<u>データ構造とアルゴリズム</u>」、などの 2 年次科目で<u>コース選択の基盤を習得し、コース修了要件科目である「コンピュータシステム」を中心に、「情報セキュリティ」、「データベースシステム」などのコース内選択科目</u>を通じ、<u>情報科学における数理解と高い倫理性を持ちながら、情報システムや情報セキュリティに関する技術を活用する職種に幅広く対応できる人材を養成する。卒業後の進路としては、プログラマー、システムエンジニア、セキュリティエンジニアといった職種を想定している。</u></p>	<p>ウ 情報システム・セキュリティコース（資料 2-3） 「<u>システムプログラミング</u>」、「<u>データ構造とアルゴリズム</u>」、などの 2 年次科目で<u>コース選択の基盤を習得し、「コンピュータシステム」、「情報セキュリティ」、「データベースシステム」など</u>を通じ、<u>情報科学における数理解と高い倫理性を持ちながら、情報システムや情報セキュリティに関する技術を活用する職種に幅広く対応できる人材を養成する。卒業後の進路としては、プログラマー、システムエンジニア、セキュリティエンジニアといった職種を想定している。</u></p>

5. 本学科の掲げるアドミッション・ポリシーと入学者選抜との関係について、例えば、AP3 (a) に示された「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」、「大学入学共通テスト利用入学試験」においては「数学を重視した筆記試験により・・・基礎的な能力を有しているか否かを評価する」ことが説明されているが、求める人材像を掲げる AP1のうち (b) や(c)に定める意欲や意思をどのように確認するかについての説明がなく、「数学を重視した筆記試験」によって評価することができるとは判断できないことからアドミッション・ポリシーと整合した入学者選抜となっているかについて疑義がある。このため、本学科が AP1「求める人材像」に掲げる資質・能力について、入学時において全ての学生に求めるものであるのか、又はいずれかを中核的な資質・能力として設定した上で、当該資質・能力を全ての学生に求めつつ、他の資質・能力について選抜区分ごとに異なる比重で判定するものであるのか明らかにした上で、前者であれば、各選抜区分において、本学科が AP1 に掲げる各資質・能力を適切に身に付けていることを確認することができる入学者選抜が設定されていることについて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。後者である場合には、判定しない又は極めて比重の低い AP1 に掲げる資質・能力を持つ学生に対して、どのようにディプロマ・ポリシーの達成を担保するのかについて、適切なカリキュラム・ポリシーと教育課程が編成されていることを含めて説明するか、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

[AP3](a)「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」、「大学入学共通テスト利用入学試験」においても[AP1]で掲げる(b)や(c)の意欲や意思について確認を行うことを前提としている。その説明が不足していたため、出身学校の調査書の確認等を行う旨の記載を追加した。

入試制度においては、多様な観点により能力や資質を評価・確認できるよう、入試制度区分を複数設定しており、求める人材像に掲げるすべての能力・資質について、それぞれの入試制度にて、一般入学試験では筆記試験により学力を重視し、特別入学試験では面接試験により資質を重視するなど、異なる比重で、評価・確認を行うこととしている。各入試制度における各資質・能力の比重に差異が生じる点については、「キリスト教の基礎 A・B」、「数理と情報」、「Project Based Learning」といった必修科目を通じて、適切なカリキュラム・ポリシーと教育課程の編成を行い、全ての学生に対して、[DP3]、[DP4]、[DP5]に示す「汎用的技能」、「態度・志向性」、「統合的な学習経験と創造的思考力」へと繋げ、ディプロマ・ポリシーの達成が担保できていることを補足説明すべく一部記載を改めた。

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類 (本文)

新	旧
1. 設置の趣旨及び必要性 (p. 5) [CP1] 学科カリキュラムの基幹となる帰納	1. 設置の趣旨及び必要性 (p. 5) [CP1] 学科カリキュラムの基幹となる帰納

新	旧
<p>的・演繹的思考の基礎をなす数学力を身につけるため、1年次には入試形態の違いによる学力差も考慮した少人数制の<u>基礎数学演習科目</u>を配置する。また、1年次前期の「数理と情報」科目では、専任教員を中心としたオムニバス形式の授業を導入し、<u>情報技術への理解と情報科学</u>における数理の果たす役割について俯瞰的に学び、将来のコース選択の参考とする。</p>	<p>的・演繹的思考の基礎をなす数学力を身につけるため、1年次には入試形態の違いによる学力差も考慮した少人数制の<u>数学基礎演習科目</u>を配置する。また、1年次前期の「数理と情報」科目では、専任教員を中心としたオムニバス形式の授業を導入し、<u>情報科学</u>における数理の果たす役割について俯瞰的に学び、将来のコース選択の参考とする。</p>
<p>(略)</p> <p>[CP4] 教養分野については、「<u>キリスト教の基礎 A・B</u>」といった本学の教育理念を伝え継承する科目に加え、<u>専門分野への架橋に有用な科目</u>をバランスに配慮して科目指定や推奨を行い、世界のどこにおいても活躍できる英語コミュニケーション能力を身につける英語科目を必修科目として履修させる。</p>	<p>(略)</p> <p>[CP4] 教養分野については、<u>専門分野への架橋に有用な科目</u>をバランスに配慮して科目指定や推奨を行い、世界のどこにおいても活躍できる英語コミュニケーション能力を身につける英語科目を必修科目として履修させる。</p>
<p>(p. 6)</p>	<p>(p. 6)</p>
<p>[AP3] 入学者選抜の種類と評価方法</p>	<p>[AP3] 入学者選抜の種類と評価方法</p>
<p>(略)</p> <p>(a) 「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A 日程)」においては、<u>筆記試験および出身学校調査書の確認等</u>により情報数理学部における教育課程に取り組む前提としての基礎的な能力を有しているか否かを評価する。また、「<u>大学入学共通テスト利用入学試験</u>」においては、<u>高等学校で修得すべき基礎的な能力を有しているか否かを、出身学校調査書の確認等と合わせて評価する。出題科目においては数学に重点を置き、微分・積分法およびベクトルを含む単元を出題範囲とすることで、初年次における数学基礎教育に対応可能な能力を有しているか否かを評価する。</u></p>	<p>(略)</p> <p>(a) 「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A 日程)」、「<u>大学入学共通テスト利用入学試験</u>」においては、<u>数学を重視した筆記試験</u>により情報数理学部における教育課程に取り組む前提としての基礎的な能力を有しているか否かを評価する。</p> <p>(略)</p>
<p>6. 入学者選抜の概要</p> <p>(略)</p> <p>(p. 22)</p>	<p>6. 入学者選抜の概要</p> <p>(略)</p> <p>(p. 22)</p>

新	旧
<p>上記入試制度に基づく、入学者選抜方法および入学者選抜試験の詳細は、「1. 設置の趣旨及び必要性」の「入学者の受け入れに関する方針」（アドミッション・ポリシー）にある「入学者選抜の種類と評価方法」の項目で述べた通りである。</p> <p><u>なお、筆記試験のみの実施である「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」および「大学入学共通テスト利用入学試験」については、アドミッション・ポリシー[AP1]に掲げる「求める人材像」の(a)に重点を置いた選抜方法である。[AP1](a)については、主に[DP1]、[DP2]、[DP3]に掲げる「知識・理解」および「汎用的技能」に繋げていく。一方、[AP1](b)および(c)については、本学の教育理念や情報数理学部のカリキュラムに共感し、学ぼうという意欲のある学生を求めるという表明であり、この点についてはアドミッション・ポリシーを入試要項やWebサイト等で十分周知した上で募集を行う。</u></p> <p><u>また、[AP1](b)および(c)に対する意欲・資質については、「キリスト教の基礎A・B」、「数理と情報」、「Project Based Learning」といった教育課程における必修科目を中心に、主に[DP3]、[DP4]、[DP5]に示す「汎用的技能」、「態度・志向性」、「統合的な学習経験と創造的思考力」の内容に繋げ、ディプロマ・ポリシーを達成する。</u></p> <p>入学者の選抜体制としては、入学者の選抜にあたり、入試制度ごとに「合否判定教授会」を開催し、公平・公正な視点から合否判定基準を明確にし、教授会での合議を持って入学者の選抜をおこなうものとする。</p>	<p>上記入試制度に基づく、入学者選抜方法および入学者選抜試験の詳細は、「1. 設置の趣旨及び必要性」の「入学者の受け入れに関する方針」（アドミッション・ポリシー）にある「入学者選抜の種類と評価方法」の項目で述べた通りである。</p> <p>(追加)</p> <p>入学者の選抜体制としては、入学者の選抜にあたり、入試制度ごとに「合否判定教授会」を開催し、公平・公正な視点から合否判定基準を明確にし、教授会での合議を持って入学者の選抜をおこなうものとする。</p>

6. AP3の(a)～(d)の各入学者選抜において、数学に関する試験を設けているが、「数学を重視した筆記試験」や「数学の記述試験」により選抜を行うことについて説明がなされているものの、具体的にどのレベルの数学力を求めているのか判然としない。このため、審査意見3への対応や各コースのディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー及び教育課程の編成も踏まえつつ、高等学校で数学として設定される科目編成の「数学Ⅰ」や「数学A」等を基準とし、どの程度の数学レベルを求めるものであるのか明確に示すとともに、必要に応じて適切に改めること。

(対応)

1年次における「線形代数」および「解析学」の学修においては、旧課程における「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」、「数学A」、「数学B(数列・ベクトル)」、新課程における「数学Ⅰ」、「数学Ⅱ」、「数学A」、「数学B」、「数学C(ベクトル)」の高校での履修完了を前提としている。一方、入学後のアンケート調査やクラス分けテストによって、高校で履修した数学の範囲に合わせたクラス編成等の対応を行い、入学時点での数学知識の差異について配慮した教育課程の編成を行う。

この部分に関する記載の修正にあたり、令和6(2024)年度入試までは旧課程で、令和7(2025)年度から新課程へ移行することもあり、アドミッション・ポリシー内に出題科目として記載することが困難であったため、[AP3](a)には微分・積分法やベクトルを含む単元によって出題範囲を明記し、必要な数学知識の要求内容に関する記載を行った。(数学の正確な出題範囲については、入試時点の過程に合わせた内容で募集要項や大学ホームページ等に記載し、受験生への周知を行う。)

(新旧対照表) 設置の趣旨等を記載した書類(本文)

新	旧
1. 設置の趣旨及び必要性 (p.6) [AP3] 入学者選抜の種類と評価方法 (略) (a) 「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」においては、 <u>筆記試験および出身学校調査書の確認等</u> により情報数理学部における教育課程に取り組む前提としての基礎的な能力を有しているか否かを評価する。 <u>また、「大学入学共通テスト利用入学試験」においては、高等学校で修得すべき基礎的な能力を有しているか否かを、出身学校調査書の確認等と合わせて評価する。出題科目</u>	1. 設置の趣旨及び必要性 (p.6) [AP3] 入学者選抜の種類と評価方法 (略) (a) 「一般入学試験(全学部日程)」、「一般入学試験(A日程)」、「 <u>大学入学共通テスト利用入学試験</u> 」においては、 <u>数学を重視した筆記試験</u> により情報数理学部における教育課程に取り組む前提としての基礎的な能力を有しているか否かを評価する。 (略)

新	旧
<p><u>においては特に数学に重点を置き、微分・積分法およびベクトルを含む単元を出題範囲とすることで、初年次における数学基礎教育に対応可能な能力を有しているか否かを評価する。</u></p> <p>(略)</p>	

(是正事項) 情報数理学部 情報数理学科

7. 既設の経済学部国際経営学科において、専任教員数が大学設置基準を満たしていないため、適切に改めること。

(対応)

基本計画書への誤記載であり、経済学部国際経営学科の専任教員数について修正する。令和5年4月1日時点において、教授6名、准教授4名、講師0名、助教1名の計11名（大学設置基準上は11名必要）の体制が取れており、令和6年度以降においても現体制を継続する計画である。

(新旧対照表) 基本計画書（基本計画書 p.1~2）

新	旧
教員組織（専任教員等） 既設分 経済学部 国際経営学科 <u>教授 6(6)</u> <u>准教授 4(4)</u> <u>講師 0(0)</u> <u>助教 1(1)</u> <div style="text-align: right;"><u>計 11(11)</u></div>	教員組織（専任教員等） 既設分 経済学部 国際経営学科 <u>教授 7(7)</u> <u>准教授 3(3)</u> <u>講師 0(0)</u> <u>助教 0(0)</u> <div style="text-align: right;"><u>計 10(10)</u></div>
既設分 計 <u>教授 179(179)</u> <u>准教授 76(76)</u> <u>講師 15(15)</u> <u>助教 17(17)</u> <div style="text-align: right;"><u>計 287(287)</u></div>	既設分 計 <u>教授 180(180)</u> <u>准教授 75(75)</u> <u>講師 15(15)</u> <u>助教 16(16)</u> <div style="text-align: right;"><u>計 286(286)</u></div>
合計 <u>教授 187(185)</u> <u>准教授 81(81)</u> <u>講師 16(16)</u> <u>助教 17(17)</u> <div style="text-align: right;"><u>計 301(299)</u></div>	合計 <u>教授 188(186)</u> <u>准教授 80(80)</u> <u>講師 16(16)</u> <u>助教 16(16)</u> <div style="text-align: right;"><u>計 300(298)</u></div>

8. 改正前の大学設置基準第36条第1項で定める、専用の設備を備えた校舎を有するものとされる「学長室」について、校舎図面では備え付けられていることが確認できないことから、「学長室」が本学に備えられていることについて明確に説明するとともに、適切に改めること。ただし、特別の事情があり、かつ教育研究に支障がないと判断する場合には、当該事情や判断理由について説明すること。

(対応)

法人および大学の本部がある白金校地に学長室および学長応接室を備えている。また、横浜校地においても管理事務棟であるA館2階に「執務室A」と「執務室B」があり、これらは応接家具等も備え、学長をはじめとする要職者が横浜校地で執務を行うことができる仕様となっており、教育研究上の支障はない。

別紙2として、白金校地の該当フロアの平面図を添付する。

(是正事項) 情報数理学部 情報数理学科

9. 本学の学則において、学校教育法施行規則第4条第1項第9号に規定する「寄宿舍に関する事項」について記載が見受けられないことから、適切に改めること。

(対応)

新たに学則上に条文を設けることとする。各学生寮に関する規程は以下の通り、別に定めている。

- ・ 明治学院大学女子寮セベレンス館管理運営規程
- ・ 明治学院大学国際学生寮管理運営規程
- ・ 明治学院大学交換留学生宿舎運用規程

(新旧対照表) 明治学院大学学則 (学則 p.21、p.34、p.100)

新	旧
明治学院大学学則 (略) <u>第12章 学生寮</u> <u>第82条 本学に学生寮を置く。各学生寮の規程は、別にこれを定める。</u> (略) 付 則 令和6年4月1日一部改正施行(第2条、第4条、第5条の2、第44条、第81条、別表第1、別表第2-2、別表第2-4 情報数理学部情報数理学科の設置に伴う変更。 <u>第12章第82条に学生寮を追加</u>) (略)	明治学院大学学則 (略) (追加) (略) 付 則 令和6年4月1日一部改正施行(第2条、第4条、第5条の2、第44条、第81条、別表第1、別表第2-2、別表第2-4 情報数理学部情報数理学科の設置に伴う変更) (略)

(新旧対照表) 明治学院大学学則の変更の事由と変更点 (学則 p.96)

新	旧
1. 変更事由 情報数理学部情報数理学科を設置することに伴う変更 <u>(第12章第82条を除く)</u> <u>学校教育法施行規則第4条第1項第9号に規定する事項の追加に伴う変更 (第12章第82条のみ)</u>	1. 変更事由 情報数理学部情報数理学科を設置することに伴う変更 (追加)

新	旧
2. 変更点 (略) ・ <u>第 12 章 学生寮</u> <u>第 82 条 学生寮の設置</u>	2. 変更点 (略) (追加)