

基準3. 教育課程

3-1 教育目的が教育課程や教育方法等に十分反映されていること。

〈3-1の視点〉

- 3-1- 建学の精神・大学の基本理念及び学生のニーズや社会的需要に基づき、学部、研究科ごとの教育目的・目標が設定されているか。
- 3-1- 教育目的の達成のために、課程別の教育課程の編成方針が適切に設定されているか。
- 3-1- 教育目的が教育方法等に十分反映されているか。

(1) 3-1の事実の説明（現状）

要約：

3-1- 建学の精神・大学の基本理念及び学生のニーズや社会的需要に基づき、学部、研究科ごとの教育目的・目標が設定されているか。

本学の基本理念に基づき教育の目標を「個性を重視した教育の実施」、「実社会に役立つ技術者の育成」、「ICTに精通した技術者の育成」および「国際的人材育成」に置いている。その実現のため、先端かつ発展性の高い「バイオニクス」、「コンピュータサイエンス」、「メディア」の3学部を、各々の分野の学問体系を確立し、革新的な先端技術を実践できる人材を育成するとともに、先端的な学業の継続のため「バイオ・情報メディア研究科」を設置した。

3-1- 教育目的の達成のために、課程別の教育課程の編成方針が適切に設定されているか。

各学部でICT教育を徹底するとともに、1年次から3年次にわたる外国語教育を教育課程に取込んでいる。また、学生の個性を伸ばしつつ実践力のある技術者を育成すべく、基礎教育で教養を固め、共通技術教育で幅広い技術基礎を修得させ、各学部の専門教育につなげる教育課程である。

3-1- 教育目的が教育方法等に十分反映されているか。

各学部を1学科の構成とし、先端科学技術の変化に追従できる弾力的かつ実践的な教育を可能とすべく、三つの系もしくはコアと呼ばれる科目群を設定し、学生が将来の進路や自らの関心に応じて、学際的な分野の探求も含めて、柔軟な履修ができる教育方法を採用した。また、様々な演習・実験科目に取込むことで、学生の実践力も高める。

教育目的・目標の設定

- ・本学は、「実社会に役立つ専門の学理と技術の教育」、「先端研究開発を介した教育とその研究成果の社会還元」および「理想的な教育・研究を行うための理想的な環境の整備」を基本理念に掲げている。その目標を「学生の個性を重視した教育の実施」、「先端技術教育による実社会に役立つ技術者や多様なエキスパートの育成」、「ICTに精通した技術者や多様なエキスパートの育成」および「国際的人材育成のための外国語（特に英語）の実践教育」に置いている。実学を主体とした教育によって産業界や社会に貢献することを目指し、特に専門分野の横断性を重視した1学部1学科制が本学の大きな特徴である。
- ・本学の基本理念の実現に向けて「学生自らが問題点を発見し、その解決策を考えること」を行動目標とすることにより、産業界の期待に応え、就職率の高い大学として学部体制

および教育課程を整えている。

- ・大学院においては、学部教育で得たバイオニクス、コンピュータサイエンスおよびメディアサイエンスの三つの専門分野の個々の知識や研究経験をさらに多様化し、発展させるうえで必要な先端技術に関する知識や能力を有する研究者や技術者を養成するとともに知的財産権や新規産業の起業に役立つ専門的な知識を基に、キャリアアップを目標とした「バイオ・情報メディア研究科」を設置している。
- ・本学の基本理念に沿って定めた各学部および研究科の教育目的・目標は表3-1-1に示すとおりである。

表3-1-1 学部・研究科の教育目標

学部/学科、研究科・専攻	教育目的・目標
バイオニクス学部/学科	生命の優れた機能を解明し先進技術に応用することで人類と地球環境に優しい持続的科学技术の創成を目指す人材の育成
コンピュータサイエンス学部/学科	「コンピュータ」、「ネットワーク」、「システム」の三分野を融合し、次世代の主流となる技術を学び創造する技術者の育成
メディア学部/学科	人間・社会的理解に基づく問題発見の力と確かな技術力の上に立つ問題解決の能力を備えた創造的な「メディアエキスパート」の育成
バイオ・情報メディア研究科	
バイオニクス専攻	先端的バイオニクス研究者・技術者の育成
コンピュータサイエンス専攻	先端的ICT研究者・技術者の育成
メディアサイエンス専攻	先端的メディア研究者・技術者・創造的コンテンツ制作者の育成
アントレプレナー専攻	先端科学技术と財務・知財の両面に精通した起業家の育成

教育課程の編成方針

a. 学部

- ・学部教育の中心は、基礎教育を実践的に行うことおよび学生の興味を触発する将来性の高い授業科目を設けることであるとの認識のもとに教育課程を構成している。特に3学部に通じた重要な一貫教育課題として情報通信技術（ICT）と外国語がある。
- ・ICT教育については学生全員がノートパソコンを必携としており、全学に展開された情報ネットワーク環境を活用したICTリテラシーを必須としている。そのため、基礎教育として1年次からICTリテラシーについて演習科目を配置している。
- ・外国語教育については、1年次に必修科目として、「読み」、「書き」、「話す」、「聞く」を中心とした科目を設け、2年次以降は選択必修科目として、より実践的な英語を学ぶインテンシブ科目を開講している。また、第二外国語として中国語やフランス語の科目もカリキュラム編成されている。
- ・工学系であるバイオニクス学部とコンピュータサイエンス学部のカリキュラムについては、専門教育以外の課程を共通としており、基礎教育、共通技術教育および専門教育に大別して構成している。1年次に基礎教育科目の履修を通し、2年次からは、個々の学問的領域を越えた学問横断的なアプローチが重要となるため、幅広い共通技術教育科目の履修を通して産業や社会の変化に対しても柔軟に対応できる能力を養い、そして各学部の専門教育の選択に資するようにしている。
- ・文理芸融合学部であるメディア学部のカリキュラムについては、基礎教育および専門教育に大別して構成されており、1年次から基礎教育科目や共通科目を履修することはもちろんのこと、専門教育では、1～3年次に渡って連続的に履修できる「プロジェクト演

習」を用意して早期にスキル練磨を行い、3年次には多様なテーマを用意した「メディアコア演習」を履修させるようにしている。各学年にユニークな演習科目を配置し、それぞれの演習科目が関連するように工夫している。

- ・基礎教育科目、共通技術科目、専門教育科目の編成方針を表3-1-2、その詳細を表3-1-3に示す。

表3-1-2 教育課程編成方針

教育課程	編成方針
基礎教育科目	社会人、国際人としての教養を身に付ける。
共通技術教育科目 (バイオニクス学部、コンピュータサイエンス学部のみ)	横断的な学問分野の発展性および基礎から専門への理解を円滑にすすめられるようにする。
専門教育科目	学生の将来進むべき方向をより明確にすることに留意し、精選した科目を用意する。

表 3-1-3 教育課程編成方針の詳細

	<工学系中心のカリキュラム> バイオニクス学部 コンピュータサイエンス学部	<文理芸融合型のカリキュラム> メディア学部	内容	
基礎教育科目	人文社会系	人間・社会・文化	学生の能力と問題意識の高まりに対応して柔軟に科目を履修できるようにする。 1年次から学ぶことにより学習の目的意識の向上を図る。	
	人間形成系			
	外国語系	外国語	英語を重視し、必修科目としての基礎英語に加え、上級クラスを設ける。	
	コンピュータ系	自然科学	ノートPCを必携とし、入学時から継続して学ぶ。 学生の能力と問題意識の高まりに対応して柔軟に科目を履修できるようにする。	
	数理科学系			
心身ウェルネス系	ウェルネス	心身の健全性が高められるように講義と実技が履修できるようにする。		
共通技術教育科目	自然科学系(講義付き実験)	—————	今後の教育・研究は、個々の学問的領域を超えた学問横断的なアプローチが重要となる。このような意図を達成するため、幅広い共通技術教育科目の履修を通して産業や社会の変化に対しても柔軟に対応できる能力を養えるようにする。	
	自然科学系			
	バイオ系			
	電子・光系			
	システム制御系			
	情報系			
	ネットワーク系			
	技術マネジメント系			
	数理系			
メディア系				
専門教育科目	—————	共通科目	リテラシー テクノロジー パースペクティブ メディア演習	専門技術を修得する基礎として、講義科目と実践的に専門技術を身につけるための実験科目・演習科目を設ける。
	系またはコア科目 ・バイオニクス学部 バイオエレクトロニクス系、ロボティクス系、ヒューマニクス系 ・コンピュータサイエンス学部 コンピュータ系、ネットワーク系、システム系 ・メディア学部 メディア表現コア、メディア環境コア、メディア技術コア			各学部に三つの系またはコアを用意し、学生の将来の進路に合わせて選択する。 バイオニクス学部およびコンピュータサイエンス学部においては、創成課題と卒業課題を、メディア学部においては、卒業研究を必修科目とし、問題発見・解決型の教育としている。

b. 大学院

- ・大学院のカリキュラムは、表3-1-4に示すとおり、どの専攻でも専門的な技術とともに経営や知的財産権などに関する実践的知識を修得できるように編成している。
- ・大学院学生に対して、さまざまな産学官連携の研究に参加する機会が用意されていることが特徴である。本研究科は、専門領域を深く究めたい人から、新しい技術分野で起業

を目指す人まで幅広いニーズに応える教育課程を編成している。

- ・博士後期課程は、先端的分野の研究開発能力を有し、国際分野の第一線で活躍できる研究者とともに大学教育を担う教育者を養成することを目指しており、研究センターの編成としている。

表3-1-4 博士前期（修士）課程の編成方針

教育課程	編成方針
共通科目	アントレプレナー専攻の一部の科目を他の3専攻に共通的に用意し、起業や経営の基本事項の修得を目指す。
基礎科目	各専攻の学問分野を総括的に修得し、自らの専門分野を早期に方向付けることを目的とする。
専門科目	課題研究やプロジェクトの遂行に必要となる科目で、各専攻で精選したものを配置し、専門分野をより深めることを目的とする。
研究・プロジェクト科目	各研究領域に対して実際の教育・研究活動を実践する枠組みとして設けている。自らテーマを設定し、研究計画の立案、研究や制作の遂行、さらに成果を修士論文、作品、ビジネスプランとしてまとめて発表する。

教育方法

a. バイオニクス学部

- ・バイオニクス学部は、生命の優れた機能を解明し先進工学技術に反映させることで、より高度で洗練された科学技術体系を構築できる人材を育成することを目的に設置された。
- ・先端科学技術の変化を捉えた弾力的かつ実践的な教育および研究を可能としている。
- ・バイオニクス学部には、単一のバイオニクス学科のみを置き、専門教育科目をヒューマニクス系（人類の生活の質の向上に役立つバイオ応用技術）、バイオエレクトロニクス系（人類の生活の向上に不可欠な生命機能を模倣したエレクトロニクス技術）、ロボティクス系（人類に優しいロボット技術）の三つの系に大別している。
- ・これらの系の境界は、固定的なものではなく、各系の重複領域に位置する技術科目が、多彩な領域の教育研究者で教育される仕組みとなっている。
- ・学生の関心領域に応じた科目の選定を可能とし、既存の生物学系学部を超えた学際的かつ先進的なバイオニクス学の教育研究を目指している。

b. コンピュータサイエンス学部

- ・コンピュータ技術は、電話網に変わってインターネットがその新しい通信インフラとして登場し、移動通信の高速化・多様化が急速に発展して、今後の社会・経済システムに必須なものとなっている。社会システムのICTによる効率化は国際競争力強化のために避けて通れない状況にある。コンピュータサイエンス学部は、この社会から強い要請のあるICTによる社会構造改革に取り組むことができる人材を育成するために設置された。
- ・コンピュータサイエンス学部には、単一のコンピュータサイエンス学科のみを置き、学際的かつ総合的科目を実践的に学習できるように構成している。専門科目の中には「コンピュータ系」、「ネットワーク系」および「システム系」の三つの系に対する科目群を設け、学生は将来の進路に応じてそれぞれの系の中から適宜、授業科目を選択できる。
- ・三つの系あるいは二つの系の重なり部分に位置する授業科目は新しい付加価値を創造し、応用技術を創出する人材を育成する教育課程となっている。
- ・1年次、2年次でコンピュータリテラシー、プログラミング、ネットワーク技術を学び、

ICT の基礎から応用まで一貫した教養教育を行い、また ICT 分野で実践的に役立つ人材を育成するために、実験、演習、卒業課題を重視し、研究実験室などの充実した環境を提供している。

- ・ 充実したネットワーク環境における教員の先端研究開発を介した教育と、企業活動を体験した多数の教員が取り組む実践的教育により、社会のニーズに敏感な学生を育てるとともに、学習の結果を情報処理技術者などの資格取得に活かすよう支援・奨励を行っている。

c. メディア学部

- ・ デジタル、コンピュータ、ネットワーク技術の飛躍的進歩に支えられたメディアの発展と展開は社会生活をはじめ、産業、文化、政治などに大きな影響をおよぼしている。
- ・ メディア学部では、このような急速に発展し、社会に大きな影響を与えている最新メディアを対象とした「コンテンツ制作の実践（表現コア）」、「人間、社会の理解（環境コア）」、「メディア基盤技術の修得（技術コア）」を教育の3本柱としている。
- ・ 制作デザイン系、人文社会系、工学系が連携する複合的教育により、人間、社会の理解に基づく問題発見の力と確かな技術力の上に立つ問題解決の能力を備えた創造的な「メディアエキスパート」の育成を教育目標としている。
- ・ メディア学部には、単一のメディア学科のみを置き、これらの目標を達成するため、専門教育科目をメディア表現コア、メディア環境コアおよびメディア技術コアの三つのコアに大別することで学生の関心領域に応じた科目の選定を可能としている。
- ・ メディア系演習授業では、基礎から専門まで、段階を追って効果的に学習できるよう各年次の演習内容を関連付け、これに必要な演習設備を見極め、整備していることである。

d. 大学院バイオ・情報メディア研究科

- ・ 本学の基盤となっているバイオニクス、コンピュータサイエンス、メディアサイエンスの3分野に加え、先端技術分野をビジネスに発展させるアントレプレナー専攻を設置し、各分野の領域を越えたコラボレーションを介して、新しい学問分野に挑戦できる環境とカリキュラムを整えている。
- ・ アントレプレナー専攻は、主に社会人を対象としているため、通学の便をはかるために大田区蒲田にサテライトキャンパスを設置している。また、カリキュラムは平日の夜間や土曜日に授業を配置し、仕事との両立に配慮している。
- ・ 教育・研究基盤を確固たるものとするため、大学附置の片柳研究所における産学官共同研究活動と密接な連携をはかり、本学の理念である「実社会に役立つ専門の学理と技術の教育」、「先端研究開発を介した教育とその研究成果の社会還元」を実践している。

各学部の基礎から専門までの教育方法と大学院の関連を図3-1-5に示す。各学部とも、入学時には幅広く教養を修得し、また2年次を中心に技術教養を修得する。これを基盤に、系もしくはコアに体系化された専門教育を履修し、自分で考え、問題解決できる学生の育成を進め、さらに各分野で先端技術を極めたい学生は大学院に進学する。

図3-1-5 基礎・共通技術・専門の各教育科目の教育法と相互の関連



(2) 3-1の自己評価

3-1- 建学の精神・大学の基本理念及び学生のニーズや社会的需要に基づき、学部、研究科ごとの教育目的・目標が設定されているか。

- ・基本理念に基づき「学生の個性の尊重」、「実社会に役立つ ICT に精通した技術者の育成」および「外国語の実践教育」に重点を置き、実学を主体とした教育を実施してきた。産業界や社会のニーズにも対応できていることも就職の順調さから判断できる。
- ・3学部の1学部1学科の構成によるカリキュラムは、境界領域分野の授業科目修得を実現でき、学生が目指す進路に応じて幅広い分野の履修の選択を可能としている。
- ・幅広い分野を学べる利点は学生によっては、戸惑うこともあり、履修科目の選択が学生の興味・関心により、偏った履修選択も見られる。

3-1- 教育目的の達成のために、課程別の教育課程の編成方針が適切に設定されているか。

- ・基礎教育から専門の基礎を学ぶ共通技術教育として、各学部の専門教育と一貫した教育課程を編成している。
- ・バイオニクス学部、コンピュータサイエンス学部、メディア学部では、核となる三つの領域を設定し、領域の重なる部分を重要視しつつ、学生の履修目標に応じた適切な授業科目を編成している。
- ・大学院課程では、3学部を基礎とするバイオニクス専攻、コンピュータサイエンス専攻およびメディアサイエンス専攻の3専攻を設定し、この各専攻の重なる部分を重要視した学際的科学技术分野の研究を奨励している。また、3専攻で生み出される先端技術をビジネスに結びつけるアントレプレナー専攻を設置し、研究成果を有効に活用したり社会還元する体制を整えている。

3-1- 教育目的が教育方法等に十分反映されているか。

- ・学部学生全員にノートパソコンを必携とし、コンピュータ関連科目を多く設けて必修とし、高速ネットワークや情報コンセントの整備された教室などの学内施設を十分に活用することで、ICT教育が実現できている。

- ・国際的な人材育成のための教養として、英語教育を推進しており、1年次から体系的な授業を設けている。また、学内において希望者を対象としたTOEIC IPテストの実施や、学内において正課授業外に受講できる課外英会話講座を開設している。

(3) 3-1の改善・向上方策（将来計画）

3-1- 建学の精神・大学の基本理念及び学生のニーズや社会的需要に基づき、学部、研究科ごとの教育目的・目標が設定されているか。

- ・大学の基本理念および学生や社会のニーズの教育目的・目標への展開においては、現時点では達成できていると評価できるが、学生や社会のニーズは今後も変化が予想されるため、大学改革を継続してこれに対応をしていく。

3-1- 教育目的の達成のために、課程別の教育課程の編成方針が適切に設定されているか。

- ・学生が履修する上で幅広い分野を選べることの戸惑いや専門科目の選択の散漫化に対処し、また、学部の特色や目標を達成するために、1学部1学科という特徴を残しつつ、学生が学ぶ目的や目標を的確にとらえるように、平成19年度からカリキュラム改革（コース制）を実施する。

3-1- 教育目的が教育方法等に十分反映されているか。

- ・基礎教育科目では、本学が力を注いでいる外国語系やコンピュータ系科目群においては、必修科目を設定して基礎的な内容の履修を担保しつつ、人文社会系の科目群においては幅広い選択肢が可能となるように、興味・関心の持てる科目の充実を図る。
- ・専門教育科目では、引き続き境界領域分野の科目群は専門共通科目として履修の自由度を確保しつつ、コースを特徴付ける科目群の中から所定の単位以上を履修させることで、選択したコースの専門性を十分に修得出来るよう工夫する。

3-2 教育課程の編成方針に即して、体系的かつ適切に教育課程が設定されていること。

《3-2の視点》

- 3-2- 教育課程が体系的に編成され、その内容が適切であるか。
- 3-2- 教育課程の編成方針に即した授業科目、授業の内容となっているか。
- 3-2- 年間学事予定、授業期間が明示されており、適切に運営されているか。
- 3-2- 年次別履修科目の上限と進級・卒業・修了要件が適切に定められ、適用されているか。
- 3-2- 教育・学習結果の評価が適切になされており、その評価の結果が有効に活用されているか。
- 3-2- 教育内容・方法に、特色ある工夫がなされているか。
- 3-2- 学士課程、大学院課程、専門職大学院課程等において通信教育をおこなっている場合には、それぞれの添削等による指導を含む印刷教材等による授業、添削等による指導を含む放送授業、面接授業もしくはメディアを利用しておこなう授業の実施方法が適切に整備されているか。

(1) 3-2の事実の説明（現状）

要約：

3-2- 教育課程が体系的に編成され、その内容が適切であるか。

1 学部 1 学科の枠組みのなかで、基礎教育、共通技術教育から各学部の専門教育につながる一貫した教育課程が編成されている。また、各学部の設立時に重点的に扱うべき学術分野を系もしくはコアとして選定している。

3-2- 教育課程の編成方針に即した授業科目、授業の内容となっているか。

各学部とも、1年次に学部長担当の概論を配置して学部教育の理念・概要を理解させている。また、入学時のコンピュータリテラシー系の演習により経験が不十分な学生にも十分なICT技術修得の機会を与えている。また、各学部の系もしくはコアを特徴付ける科目群と共に共通・境界領域の科目群も配置し、多彩かつ体系的な履修が可能である。

3-2- 年間学事予定、授業期間が明示されており、適切に運営されているか。

3-2- 年次別履修科目の上限と進級・卒業・修了要件が適切に定められ、適用されているか。

3-2- 教育・学習結果の評価が適切になされており、その評価の結果が有効に活用されているか。

学年暦は、所定の授業日数が確保できる形で定めている。また、履修登録単位上限、進級・卒業・修了要件や成績評価の方法を履修要項で定め、学生に配布している。GPAで評価した成績優秀学生の表彰を行うとともに、所定の条件を満たした優秀学生には履修登録上限の緩和を行い、一層勉学に励めるよう留意している。

3-2- 教育内容・方法に、特色ある工夫がなされているか。

学部の特色を反映した演習・実験科目体系を履修することで、学生の実践力を高めている。また、本学の充実したネットワーク環境を生かして、多数の授業に対して電子教材が準備され、レポート提出、アンケート調査など様々な目的に活用できるアシットクライアントと呼ばれるWebシステムを全学的に展開し、各学部の授業で活用している。

3-2- 学士課程、大学院課程、専門職大学院課程等において通信教育をおこなっている場合には、それぞれの添削等による指導を含む印刷教材等による授業、添削等による指導を含む放送授業、面接授業もしくはメディアを利用しておこなう授業の実施方法が適切に整備されているか。

本学には該当しない。

バイオニクス学部

- ・バイオニクス学部の教育の基盤として 1 年次の講義付き実験を用意し、さらに専門教育科目に属するヒューマニクス系、バイオエレクトロニクス系、ロボティクス系の各実験については講義同様、学生の関心領域に応じた選択が可能である。
- ・学生の約半数がヒューマニクス系実験を希望したが、学生の個性を尊重し、成績による選抜をすることなく、教員側の受け入れ態勢、機材などの再調整によって、学生の希望どおりの受け入れを可能としている。併せて各系で学生の希望と関心の動向にも配慮した実験内容の調整をはかることで、適切な環境下での教育を実践している。
- ・3 年次前期に全員が履修する「創成課題」では三つの系の専門科目を担当する教員が交代で学問と産業の動向を広く概説することにより、「雇用環境学」とともに卒業研究や就職活動へのモチベーション育成を支援している。

- ・社会的ニーズの高まりを受けて設置した臨床工学技士コースでは、法令で規定された科目を3年次までに取得し、4年次は、本法人に設置されている日本工学院専門学校臨床工学科1年制コースに入学することで、臨床工学技士国家試験受験資格の取得を可能としている。このコースは臨床外科医である本学部専任教員が直接指導することに加え、研究面においても、本学部の研究領域のほぼすべてが集結した人工臓器や体外循環装置などの先進医療機器を扱うことになっている。そのため、実務者養成とともに、臨床現場に直結した産学連携、医工学連携を可能にしており、他大学に前例を見ない充実したコースである。

コンピュータサイエンス学部

- ・ノートPCを大学生活および授業での基本ツールとし、1年次の「コンピュータ操作演習Ⅰ、Ⅱ」で講義、演習、実習形式でコンピュータ操作の基本技術とIPネットワーク技術の修得を実践している。
- ・1年次と2年次の「プログラミング技術Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ」では産業界で主に使われているJava言語とC言語によるプログラミング教育を行い、ソフトウェアを自在に作成できる能力をつけるようにしている。
- ・コンピュータリテラシー教育や様々な専門科目において、オープンソフトウェアの普及動向に鑑みLinuxを使えるよう積極的に教育している。
- ・コンピュータ系、ネットワーク系の2分野を深く、かつ幅広く極めるため、「コンピュータアーキテクチャ」、「ネットワークアーキテクチャ」といった設計理念を修得する科目、「OSの設計と実装」、「フォトリック通信」といった実現技術を扱う科目、「形式言語とオートマトン」、「ネットワーク解析」といった基礎理論に関する科目など、幅広く設けている。これらの分野の基礎技術を実体験を通して修得するための「コンピュータ系実験」、「ネットワーク系実験」および「システム系実験」を配置し、ハードウェア関連、ソフトウェア関連、ネットワーク関連の多様なテーマに取り組みせ、ICTに関する教育のより一層の充実を図っている。
- ・システム系の情報ネットワークシステムの開発では、要求獲得からシステム開発管理、システム運用までの幅広い知識が必要になるため、「問題抽出と解決法」、「システム分析・設計」などシステム開発に必要な一連の科目を設け、実践的な技術・知識を体系的に履修できるようにすると共に、システム開発に必要な分析能力、ネットワーク構築能力、Webアプリケーション構築能力を実践的に修得できるシステム系実験も配置している。

メディア学部

- ・メディア学部は、表現、環境、技術の三つの側面を持つ文理芸融合型のメディア系演習授業を、ICTを基盤に体系化、具体化している。
- ・映像、アニメーション、音楽、音響などコンテンツの制作、表現手法を中心に学ぶ「メディア表現コア」、メディアと社会、経済、法律の関わりを踏まえ、新たなサービスやシステムを提案するための素養を身に付ける「メディア環境コア」、画像、音響、音声、言語処理を含む最先端のICTについて学ぶ「メディア技術コア」、これらがメディア学部の持つ三つの側面である。
- ・この表現コア、環境コア、技術コアを横断的に学ぶことがメディア学部の特徴であるが、いずれの場合も基礎となるのはICTの知識とスキルである。このため、学部開設当初より

学生は、ノートパソコンを必携とするとともに、全教室の全受講卓に情報コンセントを設置し、キャンパス内のどこからでもネットワークに接続できる情報通信環境を整備している。

- ・このようなメディア学部の実践的教育は、近年、社会的評価を受けている。平成 16 年度には、「インタラクティブゲーム制作の実践教育」として教育計画をまとめ、文部科学省の「現代的教育ニーズ取組支援プログラム(現代 GP)」に採択された。このプログラムの中で、プロジェクト演習の新テーマとして「ゲーム構成技法演習」および「ゲームプロデュース演習」を、コア演習の新テーマとして「ゲームプロデュース」を実施した。
- ・平成 17 年度には、今までの教育実績を元に「メディア系演習授業の組み立てと実践」として教育実績をまとめ、文部科学省の「特色ある大学教育支援プログラム(特色 GP)」に採択され、平成 11 年の開設以来の教育に関する実績が評価された。このプログラムの採択を受けて、プロジェクト演習に関する教育環境の整備や教育スタッフのさらなる充実を図る。
- ・メディア学部では、全教員が講義、演習、ゼミなどの場を通じて、コンテンツやサービスの企画立案と社会的活動、情報発信の重要性を喚起し、学生に研究成果を対外的にアピールするよう指導した。例えば、これまでに国際大学生映画・テレビ・ニューメディア作品祭組織委員会特別賞や、東京国際アニメフェア一般公募部門優秀作品賞、情報処理学会学生奨励賞などを受賞している。また本学の社会的活動として、CEATEC JAPAN の公式インターネット放送局を開設したり「りそな銀行ビジョン」において映像コンテンツを制作し発表している。

大学院バイオ・情報メディア研究科

- ・大学院は、1 研究科体制であり、バイオニクス専攻、コンピュータサイエンス専攻、メディアサイエンス専攻、アントレプレナー専攻で構成している。
- ・バイオニクス、コンピュータサイエンス、メディアサイエンスの各分野は、東京工科大学の存立基盤となっている最先端の科学技術分野であり、「情報」をキーワードに互いに密接に関連し合っている。また、これらのフィールドから生み出される技術は、ベンチャービジネスに適するという共通点を有している。本研究科は、この 3 分野の技術を基に新規ビジネスを創出するアントレプレナー(起業家)を育成する専攻を設置し、革新的な教育を展開している。
- ・アントレプレナー専攻においては、成功した企業家やベンチャーファンド経営者などを学外から講師として招くオムニバス形式の授業「バイオビジネスマネジメント」、「IT ビジネスマネジメント」を開講しており、ビジネスの最前線で活躍する講師と学生の間で毎回、活発なディスカッションを行っている。これにより、学生は現実のビジネス社会における様々な事例を学び、ビジネスチャンスを発見する成功法則や将来的課題を導き出す能力を身に付ける。
- ・融合領域研究能力を養うため、他専攻の授業科目の履修も可能とし、各専攻の領域を越えて新しい学問に挑戦できる柔軟で多様性のあるカリキュラム構成としている。
- ・大学院博士前期(修士)課程の修了においては、2年以上在学したうえで、30単位以上を修得し、かつ必要な研究指導を受けたうえで、本大学院の行う修士論文の審査および最終試験

に合格した者については、研究科委員会の議を経て学長が認定する。ただし、在学期間に関しては、優れた業績を上げた者については、大学院に1年以上在学すれば足りるものとする。

- ・博士後期課程の修了においては、3年以上在学したうえで、必要な研究指導を受けたうえ、本大学院の行う博士論文の審査および最終試験に合格した者については、研究科委員会の議を経て学長が認定する。ただし、在学期間に関しては、優れた研究業績を上げた者については、大学院に3年（修士課程に2年以上在学し、当該課程を修了した者にあつては、当該課程における2年の在学期間を含む）以上在学すれば足りるものとする。
- ・学際的科学技術分野で活躍できる高度な技術者や研究者の育成を目指すため、授与する学位も複数用意し、研究内容と学生の希望を勘案していずれかを授与することとしている。大学院で取得可能な学位の種類は表3-2-1に示すとおり定めている。

表3-2-1 授与する学位

専攻	授与する学位（専攻分野）	
	修士課程	博士後期課程
バイオニクス専攻	修士（バイオニクス） 修士（工学）	博士（バイオニクス） 博士（工学）
コンピュータサイエンス専攻	修士（コンピュータサイエンス） 修士（工学）	博士（コンピュータサイエンス） 博士（工学）
メディアサイエンス専攻	修士（メディアサイエンス） 修士（工学）	博士（メディアサイエンス） 博士（工学）
アントレプレナー専攻	修士（アントレプレナー）	

（大学院学則第37条）

3学部に通な事項

- ・各学部の授業科目は、入学時に配布する学生便覧に明記されている。授業科目の内容について、新入生に対しては、学習計画を立てやすいように「シラバス・講義概要」という小冊子をガイダンス時に配布している。
- ・Webにおいてもシラバスを公開し、全学生が必携としているノートパソコンからいつでも、どこでも閲覧できるように整備している。
- ・授業科目や内容について、その編成の狙いや目的を学部長や教務委員が各年次のガイダンスにおいて説明している。
- ・年間学事予定、授業期間を学年暦にまとめ、毎年初めに新入生に配布している。また、2年次生以上の在学生には、掲示、Webページへの掲載、ガイダンス資料の配布などにより学事予定および授業期間を明示している。
- ・月曜日が祝日となっていることが多く、授業日数が確保できないことから、他の曜日に月曜日の授業を振替え、授業日数を確保している。
- ・1年間の授業を行う期間を定期試験等の期間を含め、35週としている。前期、後期の2学期に分けている。
- ・原則、前期を4月1日～9月25日、後期を9月26日～翌年3月31日としているが、その年度の暦の事情等により、前期終了と後期終了を大学評議会において審議をし、授業期間を定めている。
- ・1年間に履修登録できる単位数の上限は表3-2-2に示すとおり定めている。

表3-2-2 履修登録上限単位数

学部	1年間に履修登録できる単位数の上限
バイオニクス学部	45単位（ただし前年度の成績（評価はGPAによる）が、上位10%以内の学生は50単位）
コンピュータサイエンス学部	45単位（ただし前年度の成績（評価はGPAによる）が、上位10%以内の学生は50単位）
メディア学部	48単位（ただし累積GPAが2.9以上の学生は56単位）

- 成績評価は、試験の結果および平素の学習状況を総合して判定される。また、授業担当教員は、年度初めにシラバスにより「成績評価方法・基準」を明示している。成績評価区分は表3-2-3に示すとおりとし、A、B、Cを合格としている。

表3-2-3 成績評価区分

評価区分	評点
A	80点以上
B	70点以上80点未満
C	60点以上70点未満
D	不合格

- 編入生に対しては、本学に入学する前に大学または短期大学等において修得した単位を認定しており、評価区分に「R」を用い、卒業までに必要なすべての要件の単位数に算入することとしている。
- バイオニクス学部およびコンピュータサイエンス学部における開講科目のうち、各学部で定めた特定の科目の成績評価には「P」（合格）を用い、卒業までに必要なすべての要件の単位数に算入する。
- 学生が自分の学業成績の達成度を客観的に評価できるようにGPA(Grade Point Average)を採用している。このGPAポイントは、成績優秀表彰者の選考や実験の振分け、卒業課題、卒業研究の配属、父母懇談会などにおける保護者への学業状況の説明、学生の履修指導等に使用している。GPAの算出方法は図3-2-4に示すとおりである。

図3-2-4 GPA算出方法

$$GPA = \frac{(\text{各科目の評価ポイント} \times \text{単位数}) \text{の合計}}{\text{履修登録総単位数}}$$

評価のポイント…成績評価（A・B・C・D）それぞれに対して、
3（評価が90点以上は4）・2・1・0とする。

- 各学部の進級要件および卒業課題、卒業研究着手要件については表3-2-5に示すとおり定めている。

表3-2-5 進級要件、卒業課題 / 卒業研究着手要件

学部	2年次進級要件	卒業課題 / 卒業研究着手要件
バイオニクス学部 および コンピュータ サイエンス学部		<ul style="list-style-type: none"> 「自然科学系の講義付き実験」8単位 「実験」、「実験」、「実験」、「実験」の8単位 「創成課題」2単位 上記の単位を含めて116単位以上を修得していること
メディア学部	<ul style="list-style-type: none"> 外国語の必修科目4単位 メディア共通科目の必修科目10単位 上記の単位を含めて30単位以上を修得していること	<ul style="list-style-type: none"> 必修科目43単位 基礎教育科目の選択科目35単位以上 専門教育科目の選択科目36単位以上

- ・各学部の卒業要件については、表3-2-6に示すとおり定めている。本学に4年以上在学し、卒業必要単位数を修得した者については、教授会の議を経て、学長が卒業を認定する。
- ・特に学業成績が優秀な学生に対しては、在学期間3年で大学を卒業できる早期卒業制度を整備している。平成17年度にはコンピュータサイエンス学部1名の早期卒業生を輩出した。

表3-2-6 卒業必要単位数

学 部	区 分	必要単位数
バ イ オ ニ ク ス 学 部	基 礎 教 育 科 目	56単位以上
	共 通 技 術 教 育 科 目	32単位以上
	専 門 教 育 科 目	40単位以上
	計	128単位以上
コ ン プ ュ ー タ サ イ エ ン ス 学 部	基 礎 教 育 科 目	56単位以上
	共 通 技 術 教 育 科 目	32単位以上
	専 門 教 育 科 目	40単位以上
	計	128単位以上
メ デ ィ ア 学 部	基 礎 教 育 科 目	54単位以上
	専 門 教 育 科 目	70単位以上
	計	124単位以上

(学則第32条)

- ・3学部の専門教育については、学生に広く知識を修得する機会を与える観点から、学部間連携を図り、他学部履修を認めている。
- ・学生に対して、企業等における最前線の現場の情報などが学べる講義として、野村証券(株)、朝日新聞社、NHKと連携した講義を行い、実学の一環として提供している。
- ・他大学等との単位互換については、表3-2-7に示すとおり、本学の専門分野以外の文系や芸術系などの大学等と単位互換協定を結び、学生の学ぶ意欲の向上を図っている。他大学等との単位互換の実施において、本学の充実したネットワーク環境を利用し、遠隔授業による他大学へ配信や、受信による授業が行われている。

表3-2-7 平成18年度における他大学等との単位互換状況

- ・(社)学術・文化・産業ネットワーク多摩における単位互換

講座名	実施校	参加校	受講学生数	備考
NHK 特別講座 「放送メディア最前線」	東京工科大学	中央大学 大妻女子大学 東京家政学院大学 他8大学	230名 (内本学学生148名)	・本学で受講する ・他大学へ遠隔配信し所属大学で受講する。
朝日新聞社提携講座 「特殊講義 新聞の『最先端』 で何が起きているのか」	中央大学	多摩美術大学 恵泉女子学園大学 大妻女子大学 他8大学	219名 (内本学学生12名)	・中央大学から本学へ講義を送信し、それを本学から他大学へ一括配信する。

- ・八王子学園都市大学における単位互換

実施校	提携科目数	受講学生数
東京工科大学	7科目	22名 (内八王子市民等受講者数17名)
多摩美術大学	6科目	111名 (内本学学生102名)
創価大学	9科目	25名 (内本学学生23名)
サレジオ工業高等専門学校(専攻科)	9科目	15名 (内本学学生13名)

(2) 3-2の自己評価

3-2- 教育課程が体系的に編成され、その内容が適切であるか。

3-2- 教育課程の編成方針に即した授業科目、授業の内容となっているか。

3-2- 教育内容・方法に、特色ある工夫がなされているか。

- ・3学部の1学部1学科で構成されるカリキュラムは、当初の狙い通り、境界領域の分野の修得も容易に実現でき、学生が目指す進路に応じて幅広い分野の履修の選択を可能とし、履修上の極めて高い自由度を確保できたと評価できる。
- ・学部の特色を反映した演習・実験科目体系については、メディア学部の教育が現代GP、特色GPに採択され、さらに内容を充実するとともに、関連教員のFD活動で内容を見直す等の工夫を続けている。また、電子教材の整備、アシットクライアントの全学的な展開で、充実した情報ネットワーク環境を生かす工夫もしている。
- ・基礎および共通技術教育と専門教育からなるカリキュラム構成自体は、学生に幅広いリベラルアーツ修得の機会を与えつつ、その基礎知識を基盤に幅広い専門分野に知見を広げていく上で有益であったと評価できる。
- ・基礎教育、共通技術教育において、数理系科目の充実を図る必要が散見される。今後入学してくる学生に想定される学習履歴から習熟度にバラツキがあることから、その円滑な実施に懸念も生じるようになった。
- ・各学部自体が幅広い分野を対象に持つことから、学生にとって学部の特質を理解し難いという印象を与える場合もある。
- ・3学部における「系」、「コア」の概念は、学生の履修目標という観点からは、進路との対応において必ずしも学生の理解が十分でない面も見られ、系に従った科目の履修が学生の自己判断に委ねられていて、学生によっては、必ずしも特定の専門分野に対する体系的な履修につながっていない面もある。
- ・個々の授業内容に関しては、授業評価アンケートの結果などに留意して、個々の担当教員が工夫を凝らしているが、さらにFD活動等の場を通し、学部教育上重要な科目群については、教員の協力により内容改善を行う必要がある。

学生の個性を重視した教育の実施

- ・本学では、1学部1学科制をとり、社会的ニーズや社会動向の変化に対応し、学生一人ひとりの学びの期待に応える体制を整えている。
- ・特に、社会技術分野の境界領域が複雑になっている現在、学生個人の学びの方向が少しずつ異なってくる可能性があるが、1学部1学科制により、学生個人の学びのニーズにあった授業科目を学ぶことができる。
- ・授業は、講義科目と実験科目が連動した自然科学系の6科目「講義付き実験」、1年次からICT教育の充実を図る「コンピュータ操作演習」や、「プログラミング技術」を履修し、2・3年次生は多くの実験や課題を通して、学生自ら問題課題を発見し、解決法から自分の進路や将来を決めていくよう工夫している。
- ・1年次の「学習技法」、「フレッシューズゼミ」では、学生を少人数にグループ分けし、大学における学び方、専門領域の内容や進路に関する理解を深めさせ大学生活4年間の目標を設定させる形で学生一人ひとりの個を重視した指導を実施している。また、「創

成課題」では、卒業課題を着手する前の導入教育として、少人数グループ分けを実施している。

- ・学生が多様化していることは、学生一人ひとりの学力のバラつきも様々である。そのため、AO入試、指定校推薦入試、自己推薦入試、編入学入試などで入学してくる学生に対して、入学後、円滑な大学教育へ繋げるため、基礎教育（数学、英語、物理、化学）の入学前準備教育を実施している。

先端技術教育による実社会に役立つ技術者や多様なエキスパートの育成

a. バイオニクス学部

- ・一期生の就職先として、製薬、食品、化粧品、化学メーカーなど、バイオ技術を根幹とする会社が多かった。生命に関する知識を工学的に再編し、社会に役立たせようとするバイオニクス学部の教育が高く評価された結果と考えている。
- ・工学とバイオを融合させたバイオニクス学部での学部教育を基礎に、臨床工学技士の専門教育と実習を同一法人内の日本工学院専門学校においてバイオニクス学部卒業課題として行い、高度先進医療機器の操作を行う専門医療職である臨床工学技士国家試験受験資格を取得させた。一期生全員 12 名が「学士（バイオニクス）」の学位とともに臨床工学技士免許を取得し、大学病院や地域の基幹病院の手術室や集中治療室で再重症患者の診療に従事している。
- ・システムエンジニアとしての就職も多数いたが、学部生全員に必須とした ICT 教育の成果と考えられる。
- ・卒業生 351 名のうち、77 名は本学大学院、13 名は他大学の大学院に進学したが、より高度な専門知識を得ることを志向する学生が多かったためと考えられる。
- ・就職を希望した学生の全員が就職先を見つけることが出来た。これには、好景気も寄与しているが、本学部の目指した新しい学問領域が社会のニーズにマッチしていたと考えることができ、今後も有為な人材の育成に全力をあげて取り組む。

b. コンピュータサイエンス学部

- ・ICT 基礎を固める教育体系の充実に向けて、ノートパソコンの活用のための「ノート PC ユーザーズガイド」を、他学部の教員と協力して発行し、1 年次の「コンピュータ操作演習 I」の教科書として活用すると共に、その場で修得する Linux についても、新入生ガイダンス等の場でその意義を強調し、学生の履修上の意欲の向上に努めてきた。IP ネットワーク技術の実体験による修得を目指す「コンピュータ操作演習 II」においては、実践的な電子教材を導入すると共に、その充実した実施に向けて担当教員の関連技術講習への参加を実施して、授業内容に充実に配慮してきた。
- ・従来、個別の学科で教育されてきたコンピュータ技術、ネットワーク技術、システム技術を 1 学部 1 学科のカリキュラムの中で履修可能とし、幅広い技術力を持った学生を育成してきた。また、各系の実験でも他の系の要素を盛り込み、学生の実践力が偏らないように配慮している。
- ・学部教育の集大成となる卒業課題でも、テーマごとの企画・開発・評価を 1 ラウンド経験させ、卒業論文の作成の過程でのドキュメント化の経験と合わせて、学生の実践力のさらなる向上に努めてきた。
- ・社会へのインターネットの幅広い浸透に応じて、ICT 技術を活用したサービス提供やコ

コンテンツの実現に関する技術・知識を養えるよう、従来のカリキュラムの更なる強化は必要と考えられる。

c. メディア学部

- ・21世紀の情報化社会に必須なスキルである、コンピュータリテラシー、情報・メディア・プログラミングリテラシーについては、一年次から段階的に少人数形式の必修演習を通じて学習できる体系を用意している。
- ・メディア学部全員に共通の必修演習とは別に、1年次から、学生がそれぞれの目的に応じて主体的に取り組める「プロジェクト演習」を用意している。プロジェクト演習は、各テーマ別に選抜された学生が、コンテンツ制作などに不可欠な設備や機材を活用し、かつ専門の教員の直接的な指導を受けられるという特徴を持っている。
- ・専門教育課程では、文理芸融合の教育にふさわしい多彩なコア演習テーマ(24テーマ以上)を用意し、主体的に課題を選んで取り組み、専門的な能力を身に付けてもらうために、年間を通じて二つの専門領域のテーマを選べるように演習を構成している。
- ・卒業研究は、指導教員のもとで、具体的なテーマを題材に、問題発見から解決策の探求までの一連の調査、研究とレポート作成および発表を行う総合演習と位置づけている。卒業研究の単位認定の最低要件は、取り組んだテーマを論理的に構成された論文にまとめるスキル、その内容を発表し、理解してもらうことである。
- ・文部科学省の「現代GP」および「特色GP」の採択に伴って、本邦初の試みとしてゲーム関連のカリキュラムを導入し体系化している。また、日本語リテラシーの教育として、必修の「文章表現技法」と連携を図り、文章添削の個人指導をするレポート相談室を用意し、2年次生全員に、「1万字レポート」を完成させる実習を行っている。

ICTに精通した技術者や多様なエキスパートの育成

- ・本学は全学生がノートパソコンを必携としている。授業においても教員は授業資料をWeb上で公開したり、出席のチェック、レポートの提出などノートパソコンを使って行い、学内の情報ネットワーク環境も整え、ほとんどの教室が情報コンセント付き机を設置している。
- ・履修登録や大学からの連絡、学生呼び出し等、様々な大学の手続きは学内ネットワークを介して行うことができ、日常生活においてパソコンを活用する機会を多くしている。
- ・バイオニクス学部およびコンピュータサイエンス学部では、基礎教育科目として、1年次からコンピュータリテラシー科目を8科目設け教育を行っている。またメディア学部においても、専門教育のリテラシー、テクノロジー科目群必修科目として、1年次からコンピュータリテラシー関連科目を6科目設けている。
- ・コンピュータリテラシー科目の修得と相互補助をする形で、情報、ネットワーク、技術マネジメント、テクノロジー、パースペクティブ科目群などを講義によって学び、ICTに精通した人材育成のための教育を実践している。

国際的な人材育成のための外国語(特に英語)の実践教育

- ・入学時にプレースメントテストを実施し、学生個人の英語の学力を確認し、英語科目のクラス分けを実施している。1科目につき各学部16クラス程度にわけ、履修者30名程度とし、能力にあった人数、クラスで教育効果を高める工夫を行っている。
- ・1年次の必修科目4科目で、「読み」、「書き」、「聞く」、「話す」の英語学習の柱を

学び、2年次、3年次と段階的に上級英語が学べる授業科目が用意され、より実践的な科目として、英会話やTOEIC対策英語などに対応した充実した科目が用意されている。

- ・2年次以上の学生には、英国ヨークのYork St John University において海外語学授業が20日間実施され、ホームステイを体験しながら生きた英語を学び、異文化の見識を深める授業を実施している。毎年30名程度の学生が参加している。

3-2- 年間学事予定、授業期間が明示されており、適切に運営されているか。

3-2- 年次別履修科目の上限と進級・卒業・修了要件が適切に定められ、適用されているか。

3-2- 教育・学習結果の評価が適切になされており、その評価の結果が有効に活用されているか。

- ・毎年、定められた授業日数の確保を最優先に行事等を勘案して、学年暦を決めている。
- ・卒業課題・研究着手、進級、卒業要件については学部毎の規程に若干の相違があり、相互の関連を検討する必要がある。
- ・卒業課題・研究着手要件、卒業要件については各学部が設けているが、2年次進級要件はメディア学部のみが定めている。2年次進級要件がないことは、その後意欲を取り戻した学生に所定の期間での卒業の可能性を与える面もあるが、学生自身も保護者も履修が思うように進んでいない状況を3年次まで実感し難い面がある。
- ・履修登録単位数の上限については、メディア学部は各期 24 単位、バイオニクス学部・コンピュータサイエンス学部は通年 45 単位の上限を設けているが、バイオニクス学部・コンピュータサイエンス学部では、通年での上限設定のため、学生によっては各期の登録単位数が不適切であったり、また、履修登録単位数の上限と卒業要件との整合の問題もある。

(3) 3-2の改善・向上方策（将来計画）

3-2- 教育課程が体系的に編成され、その内容が適切であるか。

3-2- 教育課程の編成方針に即した授業科目、授業の内容となっているか。

3-2- 教育内容・方法に、特色ある工夫がなされているか。

- ・各学部が重点的に扱うべき学術分野を、学生のニーズや社会の動向などに適合させるため、平成 19 年度のカリキュラムより各学部にコース制を導入し、これまで展開してきた系もしくはコアをより発展させたコース群を学部毎に新設する。今後も、時代の要請に応じて、改革を続けていく。
- ・コース制の導入に伴い、コースを特色付ける科目等の新設や既存科目の併合・廃止を行う。
- ・1学部1学科という特徴を残し、履修上の自由度に対する学生の戸惑いや専門科目の選択の偏りなどに対処し、学部の特質への理解を深めるため、平成 19 年度から、表 3-2-13 に示すとおり、全学部にコース制を導入する。

表 3-2-13 学部コース名称

バイオニクス学部 / 学科	コンピュータサイエンス学部 / 学科	メディア学部 / 学科
バイオテクノロジーコース 環境生物コース 先端食品・化粧品コース 臨床工学士コース バイオエレクトロニクス/ロボティクスコース	インターネットサービスコース システムエンジニアリングコース コンテンプログラミングコース モバイルネットワークコース	エンターテインメントメディアコース ライフメディアコース ビジネスメディアコース

- ・演習・実験科目体系については、引き続き、改善の工夫を進める。また、電子教材の充実、アシットクライアントの機能充実は、継続していく。
- ・各種専門の基礎で論理的な思考の涵養にも重要な数理系科目については、対象を微分・積分と線形代数に絞り、その内容をじっくりと1年間かけて修得させるとともに、多くの科目を必修とすることで、学生毎の数理系の基礎知識の充実をはかるようにした。
- ・外国語系については、専門の基礎で卒業後も要求される英語の習得の重点化を、英語系科目のみを選択必修とする形でさらに強化するとともに、大学院に進学する学生がより高いレベルの英語を身に付けるよう、4年次に英語科目を導入することとする。
- ・社会のニーズに対応し、企業と連携した講座を実施している。今後も本学の専門分野に対し、社会や企業と連携を図り、提携講座の充実を図る。
- ・授業内容に関しては、今後も授業評価アンケートの反映やFD活動の遂行などにより、一層の充実を進めていく。
- ・大学院入学者の増加に伴い、大学院担当教員を増やして指導体制を充実させるとともに、大学院進学への動機付けになるような魅力的な講義科目をそろえるため、平成19年度にカリキュラムの改正を行う。

3-2- 年間学事予定、授業期間が明示されており、適切に運営されているか。

3-2- 年次別履修科目の上限と進級・卒業・修了要件が適切に定められ、適用されているか。

3-2- 教育・学習結果の評価が適切になされており、その評価の結果が有効に活用されているか。

- ・バイオニクス学部、コンピュータサイエンス学部の従来の履修登録上限単位数であった通年45単位は、学生にとって各要件に即した適切な履修登録条件や前期後期の履修バランスを総合的に勘案して、平成19年度から全学部、各期24単位（通年48単位）に統一する。
- ・前の学期の成績が優秀な学生に対し、次の学期の履修登録上限を緩和することで、学生の努力の成果を迅速に反映し、より一層の勉学意欲の向上につなげる。また、全学部ともGPA値2.9以上の学生は、各学期28単位まで履修可能とする。
- ・進級要件については、学生自身にも保護者にも履修が思うように進んでいない状況を把握してもらうとともに、十分な基礎科目の履修が進んでいない学生が基礎の修得に集中できるように、全学部に2年次進級要件を整備する。

[基準3の自己評価]

本学は「実社会に役立つ専門の学理と技術の教育」、「先端研究開発を介した教育とその研究成果の社会還元」、「理想的な教育と研究を行うための理想的な環境整備」という三つの基本理念を掲げている。また、その実現に向け、教育課程の設定においては「先端技術教育による実社会に役立つ技術者や多様なエキスパートの育成」、「ICTに精通した多様なエキスパートの育成」および「外国語（特に英語）の実践教育」に重点を置き、「学生の個性の尊重」の実現も図りつつ、実学を主体とした教育によって産業界や社会のニーズに対応してきた。これまでの取組みは、以下のように集約できる。

- ・3学部の各々が1学部1学科の形によりカリキュラムを形成しており、境界領域も含めて学生に履修上の幅広い自由度を与えつつ、関心の持てる分野の先端技術の修得を可能にしてきた。
- ・全学部で実験・演習を重視し、座学で得られた知識を実体験により生きた知見として蓄積する形で、実践的教育の充実を図ってきた。
- ・全学部で、教育内容の大幅な変化に戸惑いがちな新生を対象とした導入教育を少人数クラスで実施し、大学における履修の理解や履修登録などの諸手続き、進路と専門分野の理解の増進に役立ててきた。
- ・学部学生全員にノートパソコンを必携させ、コンピュータ関連科目を必修とし、高速ネットワークや情報コンセントの整備された教室などの学内施設を十分に活用することで、ICT教育の充実を図ってきた。授業だけではなく、履修登録などの学内諸手続き、卒業課題・卒業研究における研究や、論文の執筆・発表会用プレゼンテーション資料の作成、サークルなどの個人的活動にノートパソコンを活用することで、学生は日常に欠かせない道具としてノートパソコンを使いこなしている。
- ・外国語教育を推進するため、専門教育の本格化する3年次以上においても、多数の学生が履修を続けるカリキュラムとしており、そこで得られた蓄積は国際的な人材育成に資するとともに、学生の論理的な思考の育成にも貢献している。
- ・各学部の教育の展開として、バイオニクス専攻、コンピュータサイエンス専攻およびメディアサイエンス専攻の3専攻を設け、各分野の専門を極めたい学生の教育を推進してきた。また、3専攻で生み出される先端技術をビジネスに結びつけるアントレプレナー専攻を設けることで、実社会に技術をビジネスとして活かせるエキスパートの育成を可能にし、また多数の社会人にこの分野での勉学の機会を与えている。

[基準3の改善・向上方策（将来計画）]

本学は、その教育課程において、「21世紀型の先端的学際領域の教育の実践」、「大学改革の継続」という特色を有している。この「学際領域の教育の充実」を維持しつつ体系的な専門教育の履修をより確実に担保すべく、また「継続的な大学改革」につながるよう、平成19年度から3学部のカリキュラムを「コース制の導入」を軸として本格的に改訂した。その結果は、以下のように集約できる。

- ・大学教育の重要な基盤である基礎教育については、学部間の連携を深めることで、一層の充実を果たすとともに、時代とともに変化する人文社会科学系の専門教育に対するニーズにも対応した。

- ・ 学生に対しては、進みたい進路と密接に関連するコースの各々の履修条件を明示することで、学際領域の円滑な履修を維持しつつ、より明確な専門領域履修の指針を与える形で、専門教育およびこれにつながる共通技術教育の充実を果たすことができた。また、より充実した専門教育の実現に向けて、コース制と整合する形で専門科目の新設や併合、廃止を進める。
- ・ 2年次進級要件、履修登録上限単位数などの履修上の基本条件については、学部間の整合化を整備し、平成19年度から、バイオニクス学部およびコンピュータサイエンス学部にも2年次進級要件を導入し、学生がより納得できる形で履修を進められるようにする。

今後も基本理念に沿って、本学の各学部が取り組んでいる技術の進歩や、技術の展開先となる社会の変化に対応する形で、改革を継続し、本学の存立基盤であるバイオニクス、コンピュータサイエンス、メディアの各分野で活躍できる技術者や多様なエキスパートを育成するべく、組織が一体となって真摯に取り組んでいく。