

I. 大学の卒業の認定に関する方針

本学の建学綱領に掲げる「高邁な人間形成」、「深遠な技術革新」、「雄大な産学共同」の理念に基づき「自ら考え行動する技術者」となるために、豊かな教養と社会で活躍できる以下の能力を身につけ、卒業要件を満たした者に学位を授与する。

- ・専門分野の知識を修得し、それらを知恵に転換できる能力

専門分野の知識や技能の修得、専門分野に対する分析・考察・提案能力の修得、専門分野に対するプレゼンテーション能力の修得、キャリアデザイン能力の修得

【学科教育目標：I以降】

- ・地域社会や産業界が持つ多様な問題を発見し、それらを解決できる能力

地域および地球規模の視点から社会の諸問題を発見する能力の修得、社会の諸問題を調査・分析する能力の修得、問題解決能力の修得

【学科教育目標：G】

- ・世代・分野・文化を超えた価値観を共有し、イノベーションを実現できる能力

自己啓発・自己管理能力の修得、多様な価値や教養の修得、健康や体力の自己管理能力の修得、倫理的判断力の修得、外国語を含む様々なコミュニケーション能力の修得、基礎的な数理に基づく分析力や論理思考の修得、図形を用いたコミュニケーション能力の修得、コンピュータリテラシー

【学科教育目標：A～F、H】

I-1. 工学部機械工学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、機械工学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AIの基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実

施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 修学・進路計画能力

機械工学に関する産業界の動向、求められる技術者像、就職環境などを把握しながら将来の進路を展望した上で、機械や機械システム、機械工学に関する基本的な概念を修得できる。また、金沢工業大学および機械工学科それぞれのディプロマポリシーを把握し、機械工学科での学修方法や環境を理解することを通じて、自らの修学プランを立案できるとともに、自らの進むべき方向を決定できる。

J 設計基礎能力

設計の基本原理や規則および各種機械要素の機構や機能などに関する基礎的な知識を修得し、これらを機械および機械システムの設計に適用できる。

K 製造基礎能力

切削加工、特殊加工、機械材料、熱処理などに関する基礎的な知識を修得し、技術的要求仕様を満たしながら、効率的に製造できる加工法や材料およびその改質方法などを選択できる。

L コンピュータ援用能力

エンジニアリングシミュレーション・ソフトウェアの理論と使用法を理解し、設計から製造に至る様々な過程における工学的諸問題の解決にそれを適用できる。

M 力学応用能力

四力学（機械力学、材料力学、熱力学、流体力学）および電気基礎学や制御工学などを修得し、これらを機械や機械システムの設計に応用できる。

N 専門統合化能力

機械工学科における学修から得られるすべての専門知識や能力を統合・発展させ、それを工学的諸問題の解決に適用できる。

O エンジニアリングデザイン能力

様々な工学的諸問題に対し、それを解決に導くためのアイデアを創出し、そのアイデアをレポートなどで明確に表現できる。さらに、その有効性を実証するための設計・試作や実験、並びに理論検証を計画・実行し、その結果を分析することで、一連の成果を得ることができる。

P 専門的な実験能力とデータ解析能力

実験や演習を通じて専門知識をより深く修得し、それらを検証できる。また、実験装置を適切に使用して必要なデータを計測・解析し、その結果や考察をレポートにまとめ、成果を発表することができる。

I-2. 工学部航空システム工学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、航空システム工学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 設計・製造基礎能力

実際の機械や機構に触れて機械というものを理解した上で、設計製図の基礎とCADを用いた現代設計技術を学習し、機械工学におけるモノ作りを実践する。機械工作の基礎をベースに、機械要素の設計を行うことができる。

J 力学の基礎知識の修得と航空専門科目への応用能力

機械分野の基礎学問である材料力学・機械力学・熱力学・流体力学の四力学とその関連分野について学習して機械工学の基礎的知識を修得し、これらの知識を航空工学の専門領域に対して具体的に应用することができる。

K 航空技術者としての自主学習能力

航空工学の主要分野（空力、構造、装備、制御、エンジン）の概要を知り、それら工学分野の調和の上で成立する航空機の設計、製造プロセスを理解した上で、必要な知識・技能を自主的かつ継続的に修得することができる。

L コンピュータ・シミュレーション能力

コンピュータによるシミュレーション技術を修得し、航空工学の諸問題を解決する手段と

して活用することができる。

M 航空工学専門知識の実践能力

航空工学全般にわたる専門知識や解析手法を実験・演習を通して身につけることができる。

N 工学設計能力

身近な問題についての設計過程を経験することによって、具体的な航空機の設計や航空工学理論の応用、航空機に関連する実現象の評価等を含め、実現可能なものを設計・製作・提案することのできる能力を身につけ、それを応用することができる。

O 技術者としての将来像を創造する能力

航空工学・機械工学に関する産業界の動向、求められる技術者像、職場環境などを把握して、技術者としての将来像を創造していくことができる。

I-3. 工学部ロボティクス学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、ロボティクス学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 自ら学びキャリアデザインできる能力

機械系・ロボティクス技術者として活躍するために、自らの修学計画を立案し実行することができ、さらに、専門領域の産業界の動向、求められる技術者像や専門的能力に関心を持つ

とともに、過去・現在・将来の自分について考え、自らの進むべき方向性を見出すことができる能力を養う。

J 機械工学の基礎知識の修得と専門分野への応用能力

機械工学の基盤科目である機械力学、材料力学、熱・流体力学の基礎知識を修得し、ロボットの機構設計や運動解析に応用できる能力を養う。

K 電気・電子工学の基礎知識の修得と専門分野への応用能力

エレクトロニクスの基本となる電気・電子工学の基礎知識を修得し、ロボットを制御するための駆動回路、フィルター等の設計ができる能力を養う。

L 計測・制御工学の基礎知識の修得と専門分野への応用能力

数学の知識が基となる計測・制御工学の基礎知識を修得し、センサ、信号処理、フィードバックの概念を理解した上で、動くものの特性を解析でき、さらにこの特性や評価値に基づいて、制御系設計ができる能力を養う。

M プログラミング技術および知能情報化技術の修得と専門分野への応用能力

プログラミング言語の基本やアルゴリズムとデータ構造を理解し、動くものを制御するためのプログラミング技術を修得する。さらに、センサ情報などに基づいたロボットの知的な振る舞いを実現できる能力を養う。

N 設計製作に必要な知識と技術の修得と実践活用能力

機械やシステム、さらにはロボットを構成する要素技術を理解し、設計製図技術を修得する。さらに、ロボットの設計製作を通して、機械設計や機械加工に係る知識や技術を実践的に活用し、形にする能力を養う。

O システム統合化能力およびプロジェクト遂行能力

社会ニーズから問題を発見し、問題の本質を理解した上で、身につけた知識と技術を統合して問題を解決する能力、およびイノベーションを実現できる能力を養う。また、実験を通して現象を解明・理解し、与えられた制約の下で、個々が身につけた技術やコミュニケーション能力を活かし、計画的に仕事を進めることができるプロジェクト遂行能力を養う。

I-4. 工学部電気電子工学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、電気電子工学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュタリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 工学的基礎能力

日本人の道徳・技術者倫理を踏まえ、世代の異なる電気電子技術者と専門的な議論をすることができる能力、および、専門分野の技術文書に記載される日本語および英語の表現を学び、専門分野に関する論理的な文章を日本語で書くことができる。

J 電気電子基礎能力

電気回路・電気磁気学・電子回路などの電気の基礎知識を修得し、物理的・数学的考察により、具体的な問題に適用できる。

K 制御・計測・コンピュータ基礎能力

電気電子工学に関わる計測・実験、および、コンピュータや自動制御についての基礎知識を修得し、実際に制御・測定・解析を行うことができる。

L 電気電子応用能力

(電気工学コース) 電力・エネルギー応用能力 電気機器・制御応用能力 エネルギー材料・デバイス応用能力

電気エネルギー・制御技術とそれを支える材料・デバイスに関する基礎知識を修得し、それらを具体的に活用できる。

(電子工学コース) 光・電子デバイス応用能力 通信・電波応用能力 音響・映像応用能力
エレクトロニクス技術とそれをを用いた情報通信や音響・映像に関する基礎知識を修得し、それらを具体的に活用できる。

M 統合能力

電気電子分野における新しい課題を自らが提案し、自らの知識・技術を用いてその課題を解決できる能力、および、電気以外の分野にも目を向け、創造的な発想に向けて挑戦できる。

N キャリアデザイン能力

電気電子分野に関する産業界の動向、求められる技術者像、就職環境などを正確に把握して、将来の進路を展望し、自らの進むべき方向を決定できる。

I-5. 工学部情報工学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、情報工学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 情報システムの基本構成説明能力および基本要素操作能力

情報工学全般を概観する導入教育に引き続き、情報の表現、加工、蓄積、伝達の基本原理、コンピュータおよびネットワークシステムの実際と設計法の基礎を学び、コンピュータおよびネットワークの基本構造を説明でき、種々の数表現、論理関数と回路、簡単な機械命令を自在に使うことができる。

J プログラミングとソフトウェア開発能力

Python、C、JAVA、SQL 等構造が異なる複数のプログラミング言語を使い分けてソフトウェアを記述する基礎的能力を修得する。さらに要求分析/仕様記述/プロジェクト管理などソフトウェア開発のための技術を修得し、小規模なソフトウェアの設計・開発ができる。

K 情報処理環境の機能設定・運用能力

オペレーティングシステムの機能、プログラミング環境、計算処理実行形式、通信処理の実際について学び、情報システム開発の基礎的能力を身につけ、Windows 系・Unix 系の OS の機能を説明でき、種々の機能設定を自在に行うことができる。

L 情報処理技法の設計と評価能力

データ構造とアルゴリズム、グラフとアルゴリズム、確率・統計、知識情報処理、学習理論

の基礎を学び、自然言語処理や AI システムなどに適用可能な各種情報処理技法を設計して効率を評価することができる。

M 情報・計算に関する形式的記述と論理的思考能力

情報工学の基礎となる情報と計算の基本原理を学び、形式的記述能力および論理的思考能力を身につけ、集合、整数、代数系、情報量の基礎的事項を説明でき、符号化および暗号化の効率を評価することができる。

N ハードウェア・ソフトウェアの設計・製作能力

プログラミング、オペレーティングシステム、ハードウェア、組み込みシステム、ネットワーク、モバイルソフトウェアの構築を通して、ハードウェア・ソフトウェア設計の基礎的能力を身につけ、実験・演習の過程で生じる問題を多面的観点から解決し、自分のアイデアを適確にまとめることができる。

O 情報システムの設計開発能力とプロジェクト遂行能力

情報工学関連の安全・危機管理、プロジェクトデザインⅢの概要を学ぶ。次いで、プロジェクトデザイン教育の最終課題として、各自が既存技術の調査、課題の発見、問題解決の方法・手順の設定、プロトタイプの試作・評価を行い、自主的かつ継続的な情報システム開発能力を身につけ、具体的な研究開発の課題を自ら発見し、課題解決へのプロセスを完遂することができる。

P 進路計画能力

情報系産業の現状、情報技術者に必要な能力について学び、関連する能力を向上させるとともに、自分の将来像を設定し、それに必要な能力の修得状況を自らチェックし補完することができる。

Q 分散システムの設計・開発能力

プロセス間通信などの基本的な通信方式、アーキテクチャ／ミドルウェアなどのプラットフォーム技術を学び、ネットワーク接続された分散システムおよびアプリケーションの設計・開発ができる。

R メディア情報処理システムの設計・開発能力

画像情報処理、コンピュータグラフィックス、パターン認識、データサイエンスなどを学び、画像、映像、幾何データ、音声、文書などのメディア情報処理システムの設計・開発ができる。

I-6. 工学部環境土木工学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、環境土木工学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュタリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 環境土木工学技術者に向けての自己形成能力

講義、フィールド見学、社会人による講演などさまざまなアプローチにより、業種および職種が多岐にわたる建設業界を学び理解することができる。さらに環境土木工学の技術者になるための自己のキャリアパスを描くことで自己形成能力を身につけることができる。

J 構造物の設計・施工・維持管理に関する基礎的能力

土木力学、構造力学、コンクリート工学など構造物の基礎を学び、構造物の設計・施工・維持管理に関する基礎的能力を身につけることができる。

K 自然環境の活用に関する基礎的能力

土の性質と水の流れの基礎を学び、自然環境の活用に関する基礎的能力を身につけることができる。

L 空間情報を計測・分析・評価する基礎的能力

情報通信工学を活用した空間情報工学・衛星測位など最新の計測手法を学び、環境情報を処理・解析および評価することができる。

M 環境土木工学の統合化能力

環境土木工学の基礎知識を統合化した環境技術・防災技術・地域政策を学び、安全・安心で持続性のある地域環境を構築し運営できる能力を身につけることができる。

I-7. 情報フロンティア学部メディア情報学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、メディア情報学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（情報学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、

自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュタリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 情報技術の基礎能力

プログラミング、IT システムなどの情報技術の基礎的な知識と技能を修得しそれらを活用できる。

J ネットワーク構成・運用能力

コンピュータネットワーク、モバイル技術などのメディアテクノロジーに関する知識・技術を修得しそれらを活用できる。

K アプリケーション開発能力

マルチメディアコンテンツを扱い、Web コンテンツやゲームコンテンツ、モバイルアプリケーションなどをデザインし制作できる。

L コンテンツ制作のための基盤能力

メディアコンテンツをデザインするため、その背景となる社会文化学、生理学、感性工学など基礎的知識を修得し、実際のコンテンツ制作へ応用できる。

M メディアデザイン能力

CG、映像、音楽、Web などのメディアコンテンツをデザインし制作するための知識・技術を修得し活用できる。

N プロジェクト推進能力

地域社会や産業界が持つ多様な問題を発見し、それらを解決するためにメディアテクノロジーとメディアデザインの二つの領域の専門知識・技術の修得を基本にし、それらを統合的、実践的に結びつけ、コンテンツ、サービス、システムなどを論理的に制作し、評価できる。

○ キャリアデザイン能力

メディア情報に関する産業界の動向、求められる人物像、就職環境などを把握して、将来の進路を展望し、自らの進むべき方向を決定できる。

I-8. 情報フロンティア学部経営情報学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、経営情報学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（情報学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AIの基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュタリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 修学基礎力

情報フロンティア学部および経営情報学科において何を学ぶか、経営情報とは何かの概念を得る。また、経営情報学科教育プログラムの学習・教育目標を把握し、自ら履修計画および学習計画を立案できる。

J 情報デザイン基礎力

コンピュータ、データベースおよびネットワークに関する基礎的な知識を習得し、目的に応じたシステムのデザイン、プログラミングおよびアプリケーションソフトの利用ができる。

K マーケティング能力

市場動向を把握する手法およびそれを解析する手法を理解し、市場分析に基づく事業企画書を作成するなどのビジネス戦略を立案することができる。

L マネジメント基礎能力

研究開発・生産・物流・販売など事業のマネジメントに関する知識と一般原則を理解し、ケース企業の経営について分析評価し、組織編成や業務プロセスの改善のソリューションおよび最適化を提案することができる。

M 財務会計基礎能力

経営状態を表現するための会計および資金を適切に管理するための財務に関する基礎知識を習得することにより、財務諸表を見てケース企業の経営状態を把握すること、さらには資本調達計画を立案することができる。

N ビジネス応用実践能力

マーケティングやマネジメントの基礎知識に精通し、これらの知識を応用して社会に有用なイノベーションの種を見つけ出し、起業に結びつけることができる。

O プロジェクト遂行能力

ビジネス上の様々な問題に対して、問題解決の過程に基づき解決案を創出し成果を得ることができる。また理論的なアイデアを具体的な計画やレポートで明確に表現することができ、そのアイデアの有効性を実証するための調査や実施項目を計画し、実行に移して成果を上げ、以上のすべてを適切に説明することができる。

P 進路計画能力

ビジネス業界の動向や就職環境などを把握して、自らの適性と希望に応じた将来の進路を展望し、自らの進むべき方向を決定できる。

I-9. 情報フロンティア学部心理科学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、心理科学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（情報学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実

施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 心の基礎的理解力

心に関して蓄積されてきた基礎的な知見を理解し、そこから心のはたらきの理解、検討を進めるための枠組みを構築することができる。

J 心理生理データ分析能力

心の研究において得られる種々のデータを収集、分析するために必要な情報技術、統計的検定を身につけ、適切に実施することができる。

K 心理学研究遂行能力

心のはたらきや心の仕組みを明らかにするために、観察・面接・調査・実験といった手法を用いた研究を適切に計画、実施し、得られた結果をレポートやプレゼンテーションにおいて的確に表現することができる。

L 心の応用的理解と実践能力

心理学的知識をもとに、心のはたらきをものづくり、ことづくり、ひとづくりに活用するための方法を知り、その社会実装を進めることができる。

M 心の臨床的理解と実践能力

医療・教育・福祉・産業・司法といった領域における心のはたらきについて理解し、心理アセスメント、心理的援助、心理教育といった臨床的实践を行うための知識を身につけ、その実践のための基礎を身につけている。

N キャリアデザイン能力

実社会において心理学の知識が生かされる場面を理解し、社会の動向、求められる人物像、就職環境などを把握して、将来の進路を展望し、自らの進むべき方向を決定できる。

I-10. 建築学部建築学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、**建築学科**が示す以下の知識および能力を有する者に**学士（工学）**の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 建築学全般の基礎的能力

建築に求められる、使いやすさや美しさにかかわる建築計画、安全性にかかわる建築構造、快適さや健康にかかわる建築環境の三つの領域を主に学ぶことにより、建築に対する理解を深めることができる。

J 建築図面・文章等の基礎的表現能力

建築計画・建築構造・建築環境などで学んだ、建築や地域に求められる基本的な内容を、図面や文章等を使って的確に表現することができる。

K 建築設計・計画に関わる能力

建築空間の用途に応じた計画・構成・意匠を理解することができる。さらに、建築や都市空間を調査・分析・評価する能力を養い、建築の歴史および最先端の動向を踏まえた機能的で美しい建築を設計することができる。

L 都市デザイン・まちづくりに関わる能力

都市や地域を形成する集合体としての建築群の役割や特性を、歴史的な変遷を含めて理解することができる。また、都市を調査・分析し、都市デザインやまちづくりを構想・計画する手法を理解し実践することができる。

M 建築生産に関わる能力

建築構法および材料の特徴を理解することができ、安全で快適な建築空間を実現するために合理的な施工方法やそれに関わる各種法令について理解し、持続可能な建築の計画・設計を行うことができる。

N 建築環境・設備に関わる能力

快適で健康的な建築を実現するために、建築の内外に形成される音・光・熱・空気・エネルギー等の環境と人間との関係性を理解することができる。さらに、建築環境・設備の知識を活かし、快適な空間を計画することができる。

O 建築構造に関わる能力

建築を支える構造の特徴を力学的観点から理解することができ、安全な建築を実現するた

めに構造種別に対応した設計の考え方やそれらの方法を理解し、自ら計画した建築の構造計画・設計を行うことができる。

P 建築情報に関わる能力

建築・都市の各専門分野における活動特性を理解し、それに必要な情報のかたちや活用方法を構想できる。また、各種デジタルツールを組み合わせた建築情報環境を構築し、設計・分析・コミュニケーション・ものづくり等に应用できる。

Q 分析・考察・提案能力

建築の基礎から応用までの学習過程で得られた知識を確認し、それらを用いて問題を発見し、解決することができる。

R プレゼンテーション能力

自分の意図するところや得られた成果を分かりやすく論理的に表現することができる。

S 進路計画能力

建築関連分野における実社会の動向を理解し、大学院進学も含めて将来の進路を幅広く展望したうえで、自らの進むべき方向を決定することができる。

I-11. バイオ・化学部応用化学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、応用化学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（理工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 応用化学リテラシー

事実と推論を分けるなど科学あるいは工学の文書の基本様式に則り、専門的な報告書を作成したり、読んだりすることができる。

J 応用化学コンピュータリテラシー

応用化学分野におけるプロセス創製、物質創製、あるいは化学分析においてコンピュータによる支援を活用していくことができる。

K 応用化学分野において活動を安全に進めていく能力

社会活動における安全という概念の重要性を十分に理解した上で、応用化学分野における生産や技術開発を安全に進めていくことができる。

L 化学基礎能力

応用化学に関する専門知識の修得、さらには応用化学分野における実験・実習・統合的な演習やプロジェクトの活動に関する知識の修得を自ら行うことができる。

M 化学分析能力

物質の組成の分析、溶液中に含まれる物質の分析、および物質の構造の同定等の化学分析手法に関する知識に基づき、与えられた対象および要求に対し適切な分析方法を選択・設計し、必要とされる化学分析を行うことができる。

N 物質創製能力

応用化学に関する知識や実験技術を基盤として、新しい機能を発現する物質を創製することができるとともに、その機能を評価することができる。

O 化学プロセス創製・管理能力

新しい物質を創製する化学あるいは化学工学プロセスを創り出すとともに、既存の化学プロセスの改善・管理を行うことができる。

P 環境創製・維持能力

応用化学に関する知識や実験技術を基盤として、グローバルな視野に基づき新たな環境を創製していくとともに、環境化学に関する分析・評価手法などを用い、現在の環境あるいは創製された環境を改善・維持していくことができる。

Q プロジェクトデザイン能力

プロジェクトデザイン手法、応用化学分野に必要とされるリテラシーおよびコミュニケーション能力を統合し、潜在する問題の発見、その問題に対する適切な解決方法の選択、その問題の解決、およびその問題の再発防止に関わる実践的な活動を、広く社会において行うことができる。

R 自己開発・進路設計能力

応用化学に関する能力およびプロジェクトデザイン・問題解決能力などを基盤として、広く社会において自分に適した学習・進路の目標を設定することができるとともに、それらの目標を達成するために必要な準備・対策に自主的かつ意欲的に取り組み、主体的かつ自律的に目標を達成していくことができる。

S 理工学総合能力

基礎化学および応用化学の知識を、機能物質科学、環境工学、あるいはバイオ科学などの応用化学をさらに展開するために必要な知識と融合することにより、広く社会において必要とされる物質やその創製システム、あるいは分析システムを創出し、人類社会の持続的発展に貢献することができる。

I-12. バイオ・化学部応用バイオ学科の卒業の認定に関する方針

大学で定めた卒業認定の要件を受けて、応用バイオ学科が示す以下の知識および能力を有する者に学士（理工学）の学位を授与する。

A 自己啓発・自己管理能力

修学スタイルを確立し、社会に貢献できる人材となるための心構えを身につけるとともに、自主的・継続的な自学自習能力を身につける。

B 多様な価値観の理解と倫理的判断能力

「知性と教養」・「感性と徳性」・「体力と健康」および技術者としての倫理観の涵養を図る。

C 外国語コミュニケーション能力

国際社会の一員として、日常場面、職場、研究の場において必要な、基礎的な外国語のコミュニケーション能力を身につける。

D 現象のモデル化と分析能力、論理的思考能力

数理・データサイエンス・AI の基礎を学び、論理的思考力を養うとともに、工学・技術の諸問題に応用できる能力を身につける。

E 図形コミュニケーション能力

図形表現の技法を理解し、図形によるコミュニケーションができる能力を身につける。

F 基礎的な実験能力

実験に関する基本的な知識と技量を修得し、それらを活用して実験計画の立案と実験の実施、観察、考察、報告ができる能力を身につける。

G 問題発見・問題解決能力

地域社会や産業界が持つ問題を解決するために、現在持っている知識に加えて必要な情報を集め、グループ活動を通して問題を解決することができる能力を身につける。

H コンピュータリテラシー

コンピュータに関する基礎知識を修得し、それらを活用できる能力を身につける。

I 生命科学基礎能力

生命現象を支える基本単位である細胞や生体分子の構造と機能に関する知識を理解し、それらを生み出すしくみや情報の流れを理解することができる。

J 生命科学倫理考察能力

生命科学およびバイオ工学分野における安全と倫理について理解し、ある状況におけるリスクや倫理的問題を発見したり、問題解決策を立案したりすることができる。

K バイオ工学基礎能力

生物学、生理学、生化学、遺伝学、有機化学、食品栄養学、神経科学などの生命科学に関する基礎知識を理解し、自然現象の摂理を科学的・論理的に思考できるとともに、応用バイオ

に関する専門知識の修得や実験・演習を行うことができる。

L バイオ工学技術応用能力

生物の持つ構造や機能を模倣することによって、新たな機能分子や機能のしくみを生み出すことが可能なバイオ工学技術を理解し、その手法を活用することができる。

M 人間科学基礎能力

人体の機能、感覚や認知、行動のしくみ、さらに動物の行動に関する基礎知識を修得し、それらを統合している脳の情報処理機構の基礎を理解することができる。

N 生命現象解析能力

生命現象を対象とした各種の計測とそのデータ解析の基礎と応用を理解するとともに、医療や福祉を支える工学技術を活用することができる。

O 生命科学解析能力

生化学実験、微生物実験、生理学実験、遺伝子工学実験、有機化学実験、食品工学実験、神経生理学実験などの実験技術を修得するとともに、実験方法の原理を理解し、実験結果に基づいた考察を行うことができる。

P 問題解決実践能力

基礎科目および専門科目で学んだ科学と技術を実験や実習、プロジェクトデザインⅢを通してさらに深め、方法論の理解や問題解決を自主的に実践できる。

Q 進路設計能力

自己の啓発を継続することにより、自己管理能力を高め、自己の目標を実現するとともに、将来の進路を開拓していくための行動指針を設計することができる。