

5. 授業

5.1 本校教育の特色

(1) グローバルイノベーターを目指す「5+4」のKIT/ICTスクールシステム

グローバルイノベーターとは、決まった答えのない課題にチャレンジし、言葉や文化、専門分野を超えて、さまざまな人々と協力しながら、新しい価値を生み出していく人々のことです。本校は金沢工業大学と連携しながら、国連に加盟する世界193カ国が同意したSDGs（Sustainable Development Goals:持続可能な開発目標）の17の目標を念頭におき、地域の課題や地球規模の課題解決に貢献できる人材を育成します。

詳細は、<https://www.ict-kanazawa.ac.jp/education/system/>で紹介しています。

KIT ICT

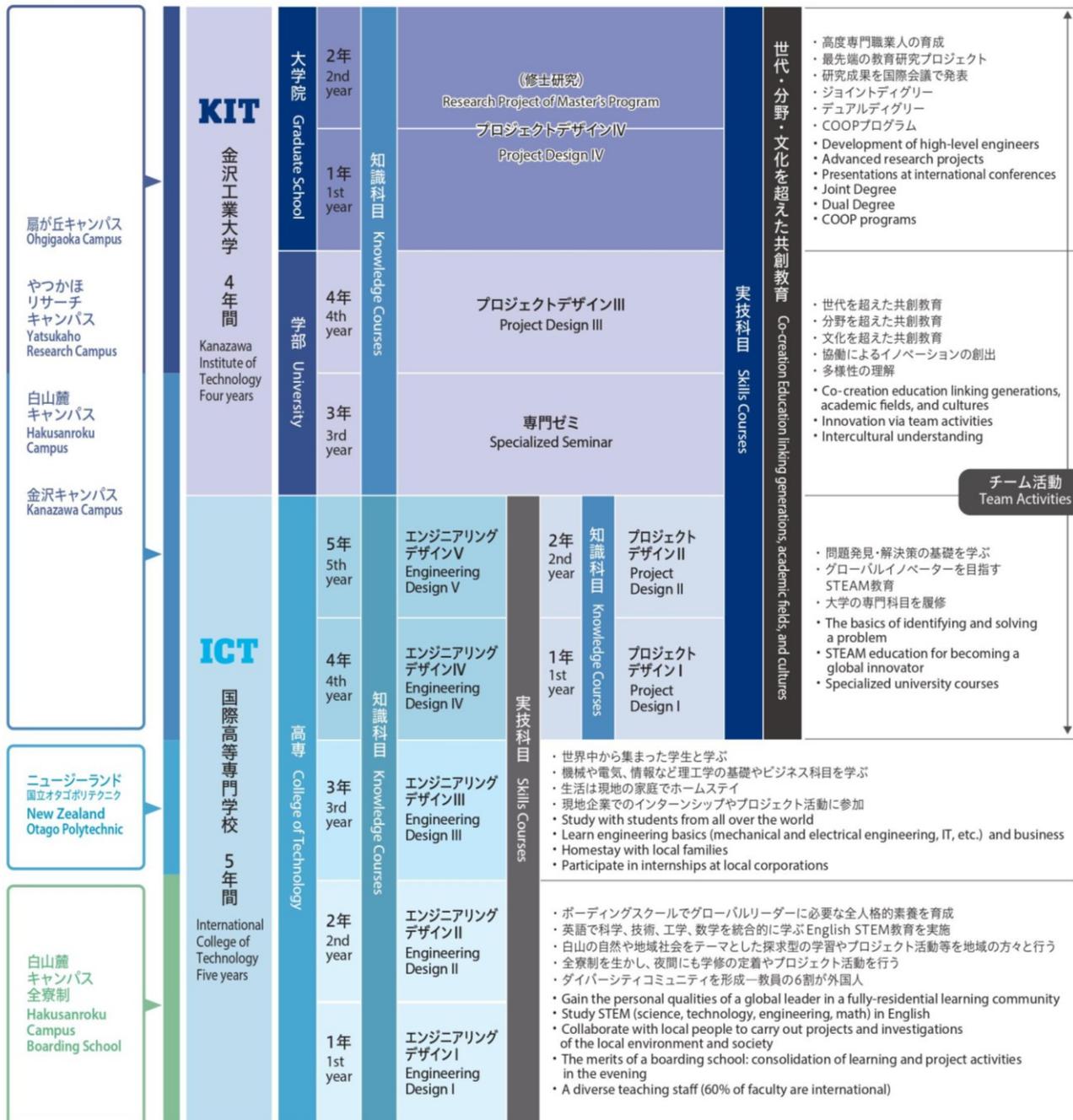


図 5 - 1 KIT/ICT スクールシステム

(2) エンジニアリングデザイン教育

国際理工学科では、積み上げた知識をもとに課題解決をするだけでなく、様々な価値観の中で新たな価値の創出を目指す「エンジニアリングデザイン教育」を支柱としています。ユーザーの行動や気持ちを感じとり、そこから新しいサービスやモノを生み出す「デザインシンキング」を用いて、これまでの常識にとらわれない思考を育み、イノベーションの創出に挑みます。本校ではカリキュラムに、世界標準の工学教育CDIOを導入しています。CDIOは、Conceive（考える）、Design（設計する）、Implement（実行する）、Operate（運用する）の頭文字で、「工学の基盤知識となるサイエンス」と「実践・スキル」のバランスを重視し、質の高い工学教育を実現します。

詳細は、<https://www.ict-kanazawa.ac.jp/ja/education/department/>で紹介しています。

(3) STEAM 教育

国際理工学科では、研究開発の基礎となる科学、技術、工学、数学を英語で統合的に学ぶ STEAM 教育を実施し、学生は理工学的思考力を身につけます。現在では、上記に芸術を加えた「STEAM 教育[※]」が注目されています。

第 1 学年は主に外国人教員と日本人教員のチームティーチングで授業が行われます。第 1 学年に開講される授業「ブリッジングリッシュ」は、英語で行われる理工学系の授業での専門的な用語や言い回しを事前に学習させることにより、STEM 教育に対する学生達の理解を高めています。

第 1 学年、第 2 学年に開講される「パフォーミングアーツ」や「ビジュアルアーツ」では、多様化するグローバル社会で生き抜くための教養として、芸術や文化は幅広い視野でものごとを捉えるための感性や洞察力を磨き、豊かな想像力や表現力を養います。

第 4 学年、第 5 学年では、金沢工業大学と連携したより高いレベルでの「STEAM 教育[※]」に取り組みます。

※STEAM 教育：2000 年代に米国で始まった科学技術の新しい教育モデル「STEM 教育(S=Science（科学）、T=Technology（技術）、E=Engineering（工学）、M=Mathematics（数学）」に、A=Art（芸術）を加えた教育モデル。

(4) 英語教育と海外協力提携校との交流プログラム

英語教育に力を入れている本校において、学生達は普段の学校生活で外国人教員と触れ合うほか、海外協力提携校との交流プログラムにより、英語を学ぶ喜びを得ることができます。

① 第 2 学年 海外英語研修（希望者のみ）

本校の学生が海外での授業や活動に参加することで、生活全ての場面で使える実践的な英語力をアップさせると共に、現地の人々や他の国からの留学生との交流を通じてお互いの価値観と向き合い、グローバルな考え方やコミュニケーション力を養うことを目的としています。世界 50 都市に語学学校を展開する EF（Education First）を通じての研修になり、洗練された学習カリキュラムやテキストを基に、アウトプットを中心にした授業やアクティビティを通じて自己表現することで、生きた英語を身に付けることに繋がります。また、本プログラムを経験することにより、第 3 学年のニュージーランド留学参加への意識をより一層高めることが期待されます。

●渡航先・期間 本校が指定する 8 校（ニューヨーク・ボストン・シアトル・サンディエゴ・バンクーバー・アイランド・ロンドン・ケンブリッジ・ブリストル）から選択ができ、渡航期間も 3 週間または 4 週間、滞在形態もホームステイあるいは寮のいずれかで、自分に合わせた環境に身を置くことが可能となります。

●単位認定 第 1 学年の授業科目の単位に未修得がなく、本校を通じて研修に参加し所定のプログラムを修了（受講した全科目の平均出席率が 80%以上であること）すると、第 2 学年の「海外英語研修」（2 単位）が認定されます。

② 第 3 学年全員 1 年間 ニュージーランド留学 オタゴポリテクニク

オタゴポリテクニクはニュージーランドの南島南東部に位置し、美しい街並みで知られるダニーデンに Central Otago campus を有します。3 年生は現地でホームステイをしながら英語と共に専門科目を学びます。

●オタゴポリテクニクでの学びの概要

オタゴポリテクニクでは、ニュージーランドでの生活や現地授業で必要な英語スキルを学ぶ「Functional English」、技術英語を学ぶ「Engineering English Communication」、3DCAD や電気工作、数理、レゴプロジェクトに取り組む「Introduction to Engineering Practice」のほか、「Engineering Project」も現地で行われます。専門科目としては「Engineering Mathematics」を全員が履修し、その他「Platforms and Devices for Engineering」「Programming for Engineers」「Engineering Mechanics」などから2科目を選択して受講します。これらの専門科目は、現地の授業クラスに入り現地の学生や他の留学生と共に修学する魅力的なプログラムとなっています。

●オタゴポリテクニク1年間留学に必要な英語力

2年生修了までに達成するスコアとして、海外の大学進学レベルとされるIELTS5.5を目標とします。IELTS（アイエルツ）は、主にイギリスやオーストラリア、ニュージーランドへの留学や移住に使われる英語熟練度を測る英語検定で、学内で年に1回、全員が受験する機会を設けています。テスト1回目で5.5以上のスコアを出す学生もいれば、4～4.5の学生もあり、習熟度はさまざまです。しかし、授業や課外でのサポートを受け、2回目はほぼ全員がスコアを伸ばしています。

●単位の認定

オタゴポリテクニク留学中に、本校の授業科目2科目と共に修得した単位により、本校の第3学年修了に必要な単位が認定されます。

5.2 主要科目の特長や目標等

(1) エンジニアリングデザインⅠ～Ⅴ

国際理工学科では、「エンジニアリングデザイン」を柱として位置づけます。エンジニアリングデザインⅠ～Ⅱは、デザインシンキングをベースに持続可能な社会をテーマに新たな価値創生を目指すプロジェクト型の活動にチームで取り組みます。ユーザーへの共感を高めながら課題を見定め、課題解決のためのアイデアをカタチにしていきます。エンジニアリングデザインⅢは、技術的、工学的知識を総合的に理解します。自分たちが選んだ分野で、教員や学生たちと協議を重ねながら設計概要をまとめ、それに沿った製作活動、システム作成を行います。製作目的や製作過程の説明文書を作成するとともに、プロトタイプ、コンピューターモデル、コンピューターシステム制作を行います。さまざまなプレゼンテーション技術を用い、プロジェクトの成果を学生、教員または企業の方々に英語で発表を行います。エンジニアリングデザインⅣでは、地域社会や産業分野への理解を深めながら、異なった専門分野のエンジニアと基礎的な工学知識や技能を発揮した協働作業を行い、より幅広い視野をもって何が社会に必要なかを捉え解決策を提案します。エンジニアリングデザインⅤでは、実社会の問題を取り上げ、使命感をもって学生が主体的・自主的に、計画立案、調査、分析、実験、考察、発表を通じて、問題発見から解決にあたる過程と方法を実践しながら学び、その成果は作品や論文として発表します。

(2) インターンシップ

第4学年はインターンシップⅠ、第5学年はインターンシップⅡ（選択科目）が実施されます。インターンシップⅠ・Ⅱでは、学生自身が選択した研究分野と将来のキャリアに関連する経験を積むことによって知識を向上させ、社会に貢献できる人間になるために必要な自律性、責任感、態度を養います。それまで学習した知識や技術を社会の場において活用することによって、学生自身がそれまでの学習を自己点検すると共に、残りの学生生活において、何を目標に学習するのかを「自ら考える」ことを大切にしており、新たな学習計画を立てる上で重要な位置づけとなっています。

(3) コーオププロジェクト

第5学年の情報フロンティアコース後学期に選択科目として履修が可能な「コーオププロジェクト」は、海外の企業で約5ヵ月間（後学期：9月～1月末の約5ヵ月間）の就業体験を行います。本プログラムでは、単なる就業体験には留まらず、給料も支払われることから、企業の一社員として仕事が割り振られ、限られた期間内に一定の成果を挙げることが求められます。学生は、企業の一員として、社会人としての素養を身に付けるだけでなく、多国籍の環境の中で、よりグローバル

な視点から物事を考える力を養い、グローバルインベーターとして必要なコミュニケーション能力の向上を図ることができます。

●渡航先

提携しているスラナリー工科大学を介してタイ王国の企業での研修を実施します。企業での研修の前に、スラナリー工科大学での事前研修も用意されており、現地での研修のスムーズな遂行をサポートしてくれます。

●選考と単位認定

参加には成績、英語力、就業意欲などを基準とした学内の選考を通過するとともに、第5学年前学期までに「コーオプロジェクト」を除く卒業に必要な単位を修得する必要があります。また、現地受け入れ企業とのマッチングがうまくいかない場合は研修が実施できません。全ての研修を終え、最終のプレゼンテーションを経て、所定の評価を得ると「コーオプロジェクト」（8単位）が認定されます。

この他にも、科目ではありませんが、本校ではキャリアデザイン教育を実施しています。

人間には、自分が持つ能力が生かされ、価値観や態度を素直に表現でき、自分が納得できる役割を引き受けさせてくれるような環境を求める欲求があります。節目々々でしっかり意思決定を行わなければ、単に状況に自分を合わせることになり心からの成功を得ることができません。本校では、自分を一番生かせる道へ進むため、特別活動の時間を利用してキャリアデザインを行なっています。「ものづくり教育」はまた“自分づくり教育”でもあり、キャリア（専門能力、人間力の醸成）の発達が促進されます。キャリアデザインにより自己理解を深め、自身で意思決定を行ない、自己実現に向けて主体的に行なう姿勢を身につけていきます。つまり、自立／自律型の人材を育成するプログラムです。

5.3 各学科で修得する知識・能力

国際理工学科では、経済・産業のグローバル化、少子高齢化と労働人口の減少、自然災害、環境問題など、複雑かつ多様な課題により先行き不明な現代社会に伴い、課題解決に向けたイノベーションが期待され、変化に対応するのみならず、第四次産業革命における成長分野（AI、IoT・ロボティクス、ビッグデータ、セキュリティ分野など）を牽引することで持続可能な未来社会の創造へとつなげる、理工系人材の育成を目標とします。理工系リベラルアーツ教育と世界標準の工学教育 CDIO に基づくカリキュラムに基づき、グローバルインベーターの育成を目指します。

5.4 学習支援計画書（シラバス）

授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業計画は、教育課程表及び学習支援計画書（シラバス）に明記しています。授業科目は、一般科目と専門科目に分かれており、それぞれに必修科目と選択科目があります。

カリキュラム（教育課程表）は、次のホームページで紹介しています。

《令和4年度以前入学生適用》（P.28～）

[20250401_School_Handbook2025beforeR4.pdf](https://www.ict-kanazawa.ac.jp/ja/students/curriculum/20250401_School_Handbook2025beforeR4.pdf)

《令和5年度以降入学生適用》（P.28～）

[20250401_School_Handbook2025afterR5.pdf](https://www.ict-kanazawa.ac.jp/ja/students/curriculum/20250401_School_Handbook2025afterR5.pdf)

学習支援計画書（シラバス）には、①科目の基本情報、②科目概要、③教科書及び参考書情報、④授業方法、⑤評価基準（評価項目、評価方法）、⑥学生の到達目標または行動目標、⑦各回の授業内容（1年間の授業計画）と学習課題、⑧補足情報（受講上の注意、オフィスアワー）が明示されています。

学習支援計画書（シラバス）は、科目担当者が初回の授業にて学生に配付し説明しています。

令和7年度の学習支援計画書（シラバス）については、次のホームページで紹介しています。

<https://www.ict-kanazawa.ac.jp/ja/students/curriculum/>

5.5 単位認定と成績評価

学業成績の評価は、試験の成績、平素の学習状況及び出席状況を総合し、学習支援計画書（シラバス）の評価基準に従って行います。学業成績は、各学期末に科目ごとに、それぞれの科目の担当教員が、授業時間数の3分の2以上出席している者について、その科目を履修したものと認め評価します。そして学年末成績の評価が100点を満点とする評点により、60点以上の科目について、その科目の単位を修得したものと認定します。この評価は表5-1に示す区分により評定され、指導要録、及び成績証明書などに記載されます。単位追認試験を受けて修得した科目の評価は60点とします。なお、正当な理由なく定期試験を受けなかった場合、または懲戒処分のため試験を受けることができなかった場合には、当該の試験の成績を0点とします。

表5-1 総合評価点数と評定（全学年）

評点	100～90	89～80	79～70	69～60	59～0	0
評定	S (秀)	A (優)	B (良)	C (可)	D (成績不良)	F (出席不良)
GPA	4	3	2	1	0	0

個々の科目の成績評価に基づき、全履修科目における1単位当たりの成績評価の平均値を示すGPA(Grade Point Average)を活用しています。これにより、全体的な成績評価として各学期終了時点での成績状況を確認できます。また、GPAによる成績評価は、今後の修学指導における基礎資料となるばかりではなく、就職指導や大学への進学指導（大学への編入学推薦出願資格）における基礎資料としています。

$$GPA = \frac{(\text{評価ポイント} \times \text{単位数})\text{の総和}}{\text{履修科目の総単位数}}$$

※小数点以下3桁目を四捨五入し、小数点以下2桁までとします

「令和5年度以降入学生適用」

各学年における開講科目数と開講単位数は、表5-3から5-5に記載のとおりです。

表5-3 第1学年（「教育課程表」令和5年度以降入学生適用）

		開講科目数	開講単位数
必修	一般	11	18
	専門	6	8
選択	一般	21	27
	専門	0	0
合計		38	53

表5-4 第2学年（「教育課程表」令和5年度以降入学生適用）

		開講科目数	開講単位数
必修	一般	10	16
	専門	10	12
選択	一般	20	23
	専門	0	0
合計		40	51

表5-5 第3学年（「教育課程表」令和5年度以前入学生適用）

		開講科目数	開講単位数
必修	一般	5	12
	専門	3	15
選択	一般	0	0
	専門	5	10
合計		13	37

「令和4年度以前入学生適用」

各学年における開講科目数と開講単位数は、表5-6から5-13に記載のとおりです。

表5-6 第4学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		電気電子コース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	5	6
	専門	12	31
選択	一般	4	7
	専門	5	7
合計		26	51

表5-7 第4学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		機械工学コース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	5	6
	専門	10	23
選択	一般	4	7
	専門	9	16
合計		28	52

表5-8 第4学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		情報フロンティアコース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	5	6
	専門	14	31
選択	一般	4	7
	専門	7	12
合計		30	56

表5-9 第4学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		応用化学コース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	5	6
	専門	15	33
選択	一般	4	7
	専門	3	4
合計		27	50

表5-10 第5学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		電気電子コース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	2	2
	専門	10	22
選択	一般	1	2
	専門	7	13
合計		20	39

表5-11 第5学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		機械工学コース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	2	2
	専門	9	18
選択	一般	1	2
	専門	8	15
合計		20	37

表5-12 第5学年（「教育課程表」令和4年度以前入学生適用）

		情報フロンティアコース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	2	2
	専門	7	20
選択	一般	1	2
	専門	8	15
合計		18	39

表 5-13 第 5 学年（「教育課程表」令和 4 年度以前入学生適用）

		応用化学コース	
		開講科目数	開講単位数
必修	一般	2	2
	専門	9	20
選択	一般	1	2
	専門	7	13
合計		19	37

5.6 進級要件及び卒業要件

進級や卒業の基準は、国際高等専門学校学則第 12 条に規定し、必要な学力（取得単位数）と人間性（「特別活動」の教育成果）を備えた学生について、規定に基づき進級や卒業を認定しています。進級や卒業の判定に当たっては、定量的な判定資料に加え、教務委員会、全教員による教員会議での予備判定を経て、校長、副校長、校長補佐、国際理工学科長、教務主事、学生主事、修学支援主事、教育点検主事、研究主事、高専事務局長、白山麓高専事務室長、学務部長からなる学務会議にて総合的に判定しています。

進級又は卒業の要件

次の条件を満たしている者については、進級又は卒業が認められ、当該学年を修了することができます。

- (1) 進級又は卒業の要件となるすべての授業科目の単位が認定されていること。
- (2) 卒業までに特別活動に 90 単位時間以上参加していること。
- (3) 第 1 学年及び第 2 学年は、当該学年における欠席日数が、出席すべき日数の 3 分の 1 未満であること。

進級の特例

進級要件の（1）のみを満たすことができなかつた者のうち、次の条件のすべてを満たす者に限り、進級が認められ、当該学年を修了することができます。

- (1) 第 1 学年から第 4 学年にあっては、入学年度に即して表 5-16 若しくは表 5-17 の当該学年修了に必須となる授業科目の単位が認定されていること。
- (2) 第 1 学年から第 4 学年にあっては、修得単位数が、入学年度に即して表 5-18 若しくは表 5-19 の進級に必須となる単位数を満たしていること。
- (3) 第 4 学年にあっては、第 1 学年から第 3 学年までの必修科目の単位が全て認定されていること。
- (4) 令和 5 年度以降入学生においては、前年度までに修得すべき授業科目の単位が、学務会議の議を経て決定された年度内の所定の期限までにすべて認定されていること。ただし、第 3 学年で留学中の場合は、期限が年度をまたぐことを妨げないものとする。

在学制限

同一学年に 2 年を超えて在学することはできません。ただし、休学による場合は、この限りではありません。

表 5-16 当該学年修了に必須となる授業科目（平成 30 年度から令和 4 年度入学生適用）

学科	科目	
	第 1 学年	第 2 学年
国際理工学科	エンジニアリングデザイン I A 及び I B	エンジニアリングデザイン II A 及び II B

表 5-17 当該学年修了に必須となる授業科目（令和 5 年度以降入学生適用）

学科	科目			
	第 1 学年	第 2 学年	第 3 学年	第 4 学年
国際理工学科	エンジニアリング デザイン I A 及び I B	エンジニアリング デザイン II A 及び II B	エンジニアリング デザインⅢ 生活と文化 I 及び II	エンジニアリング デザイン IV A 及び IV B

表 5-18 進級又は卒業に必須となる累積単位数（令和 2 年度から令和 4 年度入学生適用）

学科	第 1 学年	第 2 学年	第 3 学年	第 4 学年	第 5 学年
国際理工学科	26 (38)	74 (76)	96 (104)	135 (143※)	167 (167)

注 1) 下段 () は修得最低単位数合計

注 2) 累積単位数には「海外英語研修」及び「課題学修」の単位数を含めない

注 3) 2 学年にあつては、1、2 学年の卒業の要件となる授業科目 76 単位の内、2 学年の必修科目 2 単位分を除く 74 単位が認定されていること。※標準となる修得単位数を表示

表 5-19 進級又は卒業に必須となる各学年の単位数（令和 5 年度以降入学生適用）

学科	第 1 学年	第 2 学年	第 3 学年	第 4 学年	第 5 学年
国際理工学科	32 (38) (38)	36 (38) (76)	23 (27) (103)	32 (40) (143)	24 (24) (167)

注 1) 中段 () は卒業に必要な当該学年の修得最低単位数

注 2) 下段 () は当該学年までの卒業に必要な修得最低単位数の累計

5.7 自己点検・評価について

本校では、自己点検・評価において、学生は学習支援計画書（シラバス）に基づいて自ら学習計画を立て、実際の授業および学習に取り組めます。また、自ら学んだ学習内容や到達度を各科目の成績や修学状況から確認します。さらに、科目ごとの授業アンケートや年度末に行われる総合アンケートに回答することで、授業への取り組みの積極性や、成果、課外における活動の充実度を自己点検・評価することができます。このようにして学生は PDCA サイクルを回すことで自身の自己点検・評価を行います。各教員は回答された授業アンケートや校長による面談でのフィードバックをもとに教育改善に取り組めます。ティーチング・ポートフォリオ（成果・評価）を作成することで、その年度での取り組みの実績とその評価および反省を記録し、授業運営の観点からティーチング・ポートフォリオ（方針・目標）に次年度に向けた目標設定と改善を記載し、校長に提出します。この様に教員は PDCA サイクルを回すことで、授業および課外活動等の自己点検・評価を行います。本校の全体的な学事運営を行う組織として学務会議を中心に、教育、学生生活、修学・就職、教育研究の観点から「教務委員会」、「学生委員会」、「修学支援委員会」、「デザイン教育研究委員会」などが設置されています。各委員会は年間活動計画を作成し、それに基づき各委員会活動を実施します。年度末には改善点・気付きの報告をもとに学務会議と協議のうえ、来年度のアクションプランを策定します。この様に委員会は PDCA サイクルを回すことで、学事運営の自己点検・評価を行います。多くの教員が教育活動の点検と学事運営に携わることで、各教員が行った教育実践や学事運営における自己点検の内容が、本校全体の改善活動の中で活かされる仕組みとなっています。さらに、「自己点検評価委員会」を設け、本校の学事運営に関する取り組みを点検、評価すると共に、ICT 教育評価委員会を通して本校外部からの意見を取り入れるよう努めると同時に、学園理事会の諮問機関で第三者評価を行う「十年委員会」へ、教育・研究活動における取り組みの状況や計画などを報告しています。これらは学務会議が総括し、継続的な自己点検・評価を行なっています。

この様に、本校の自己点検・評価の仕組みは、学生、教職員、委員会の個々の自己点検が組織的な取り組みへと展開される仕組みを有しており、これらを学務会議が統括しています。学生、教職員それぞれが学園の理念や本校の教育実践目標を理解し、さらに行動規範（KIT-IDEALS）に沿って、それぞれが行動することで「工学アカデミア」の実現を目指しています。

自己点検・評価要領

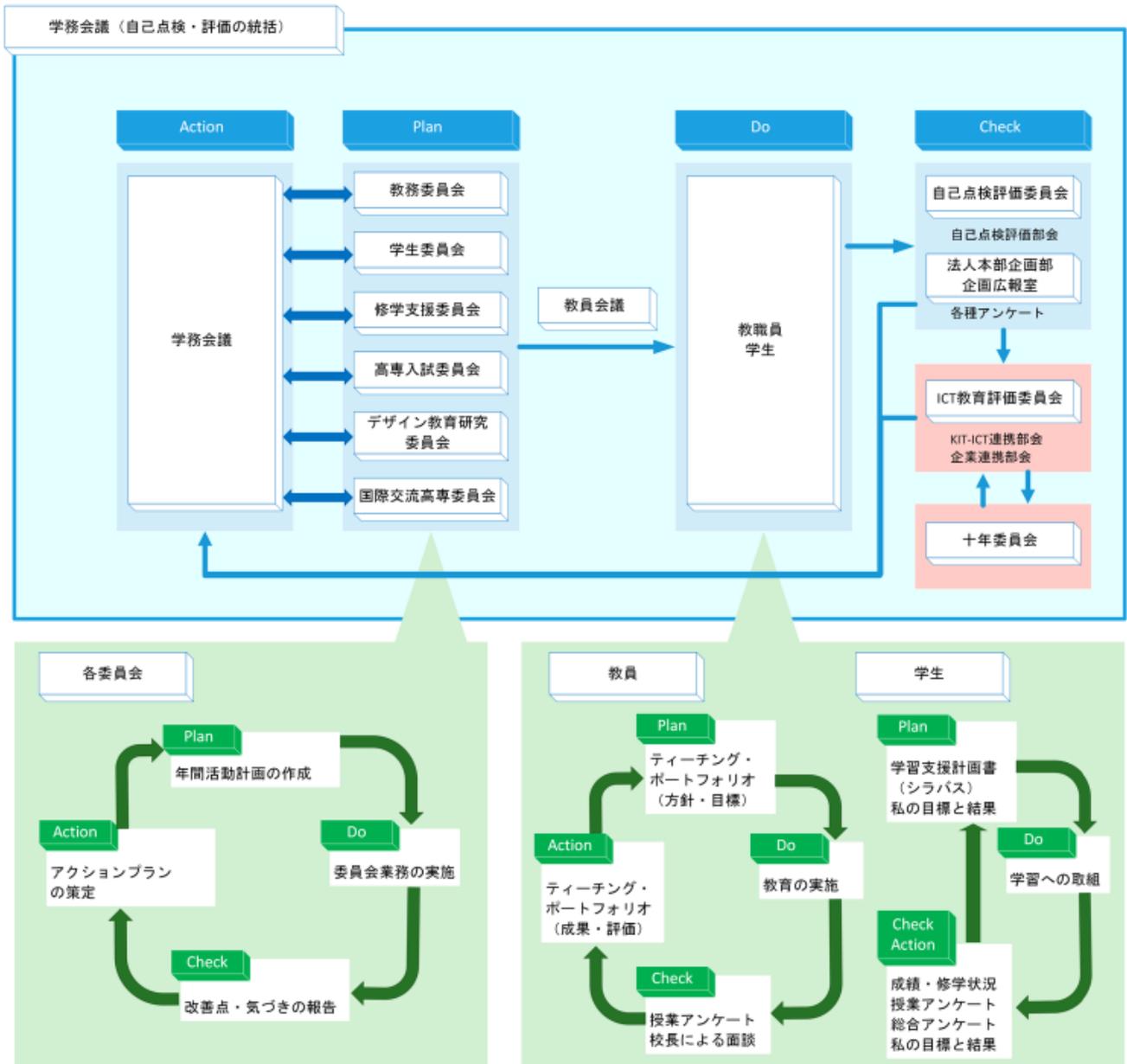


図5-2 自己点検評価概念図

本校で開講している全ての授業科目で学生による授業アンケートを実施しています。

詳細は、<https://www.ict-kanazawa.ac.jp/about/evaluation/fdequete/>で紹介しています。