

設置の趣旨等を記載した書類 別添資料

豊橋技術科学大学工学研究科学際共創専攻

資料目次

資料 1 設置の必要性	1
資料 2 アンケートの結果・分析	3
資料 3 改組の全体像について	7
資料 4 課程・専攻名称について	19
資料 5 養成する人材像及び3つのポリシーの相関及び整合性	20
資料 6 3ポリシーと学修すべき知識・能力（科目群）	21
資料 7 3ポリシーと学修・教育到達目標の関連性	26
資料 8 履修モデル	27
資料 9 大学院「研究指導計画」について	32
資料 10 キャンパスマップ	35
資料 11 各教室の設備設置等	36
資料 12 関係会議規程等	37

なぜ変わるのか（背景・課題）

課題 1

高専教育の高度化と
学生の多様化

高専教育が高度化し、学生の志向がスペシャリストからジェネラリストまで多様化しているにもかかわらず、単一分野を深く学ぶ従来の「らせん型教育」では、学生一人ひとりの多様な将来像に合わせた柔軟なカリキュラムを提供できず、キャリアの選択肢を狭める可能性がある。

課題 2

複数分野を横断
する知識と視野
の必要性

社会課題が複雑化し、企業からも学生からも「複数の専門分野を横断する知識や俯瞰的な技術力」が強く求められているが、現在の課程・専攻ごとの縦割りの教育システムでは他分野の学修が難しく、そのニーズに応えられていない。

課題 3

知識を課題解決
に活かす
実践力の向上

複雑化・多様化する実際の社会課題を解決するためには、授業で得た知識（特に他分野の知識）を応用する力が必要だが、現在のカリキュラムでは複数分野を横断する学際的な課題解決を経験する「実践的・共創的な場」が不足しており、実践的能力を十分に引き上げられていない。

「教員目線」から「学生本位」の教育へ 求められる人材像の転換が必要！

- 高い専門性に加え、柔軟な思考と広い視野を持つ人材の養成
- 複数分野を横断する学際的な実践的能力を持つ人材の養成



カリキュラムを柔軟にアレンジできる
新しい教育システムの導入

豊橋技術科学大学の教育組織再編に関するアンケート分析結果

本学の教育組織の再編に関連した内容についてのアンケート分析した結果を示す。対象は、本学で定期的に（直近は 2022（令和 4）年度）に実施している企業等に就職している卒業生・修了生に対するアンケート結果、2025（令和 7）年 6 月実施した企業（59 社からの回答）へのアンケート結果、2025（令和 7）年 8 月にオープンキャンパス来場者（高校生 191 人、高専生 93 人からの回答）を対象としたアンケート結果の詳細について示す。

○ 2022 年に実施した卒業生・修了生アンケート（本学学部卒業・大学院修了後、就職した 3 年経過者を対象）結果の分析で、「問 5-2. 実社会での経験を踏まえて、大学のカリキュラムに追加すべきだとお考えになる授業」、「問 17. 大学院時代を振り返ったときに、自分が専攻した分野以外で勉強をしておけばよかったと思うこと」に対し、トランスファラブルスキル、ジェネリックスキルなどの他、専門分野については、自分が専攻した分野以外の専門分野の学修の必要性について回答が多くみられ、主分野の専門だけでなく分野横断的な多様な知識・能力、技術者・研究者が備えるべき俯瞰的技術力、態度・志向性を大学・大学院で学修する必要が指摘された。（図 1－1）

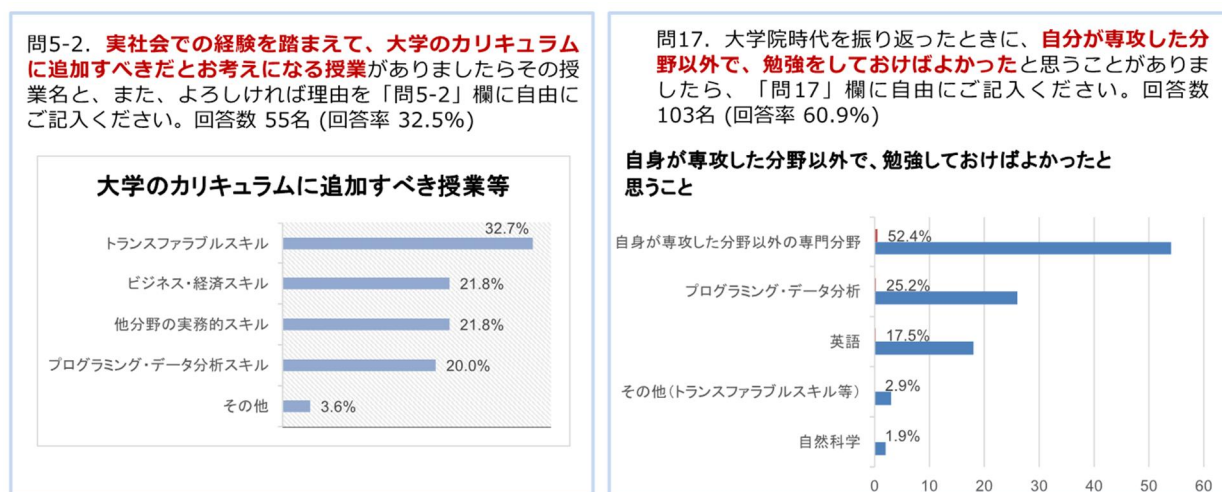


図 1－1：卒業生・修了生アンケート結果

○ 2025 年 6 月に「分野横断的能力に関して—教育組織再編に関する企業へのアンケート」（回答者数 59 社）を以下 4 項目について実施した結果について分析した。（図 1－2）

- 問 1. 大学・大学院において、ひとつの専門分野の能力だけでなく、複数の専門分野の能力（分野横断的能力）を育成することは必要と思われますか。 強く思う・思う：82%
- 問 2. 大学・大学院において、分野横断的な汎用的技能（ジェネリックスキル）を育成することは必要と思われますか。 強く思う・思う：98%
- 問 3. 本学教育組織再編後に育成される学生について、今後の地域社会、国際社会での貢献に期待できますか。 非常に期待できる・期待できる：94%
- 問 4. 本学教育組織再編後に育成される学生は貴社に必要ですか。 大いに必要である・必要

である：95%

全ての質問項目に肯定的な回答を得ており、分野横断的能力の育成、分野横断的な汎用的技能の育成を産業界が求めていることが確認できた。自由記述欄の記載内容からもその期待の高さが伺えた。

- 興味のある他分野のことを学べる機会があることは学生にとって大変有益
- 専門性の高さと共に、多様な学びをより複合的に学びやすくなると感じ、大変期待
- 昨今の学生を取り巻く環境は年々変化しており、学生の考え方も多様化。スペシャリストを目指す学生からジェネラリストを志向する学生まで、その考え方は様々。このような学生たちが、自分の描く未来像に対して自ら選択できる環境は非常に素晴らしい。
- 専門特化型の人材は、特定分野において高い専門性を発揮できる点で非常に有用であり、一概に否定されるべきものではない。一方で、現代社会では課題が複雑かつ多様化しており、複数の専門分野にまたがる知識を持つことで、柔軟な思考や広い視野を備えた人材の重要性が高まっていると感じている。貴学の教育再編を通じて、こうした複合的なスキルを持つ高度専門人材の育成を進められることに大いに期待。
- 事業領域の拡大に併せて、それに対応できる専門性の多様化、また、それを底支えするジェネリックスキルの強化は、弊社の求める人物像に叶う。
- 貴学学生の特徴として、高専出身者を中心に、技術的観点への深い興味と探求心があると感じている。再編後は、学生の技術的興味をさらに深めることができるシステムとなることに期待。
- 貴学の実務訓練を通じて、貴学学生と関わる機会が多くあり、現場での素直な姿勢や学ぶ意欲にいつも感心している。再編により、より幅広い視点や柔軟な思考を持つ人材が育成されていくことを楽しみにしている。

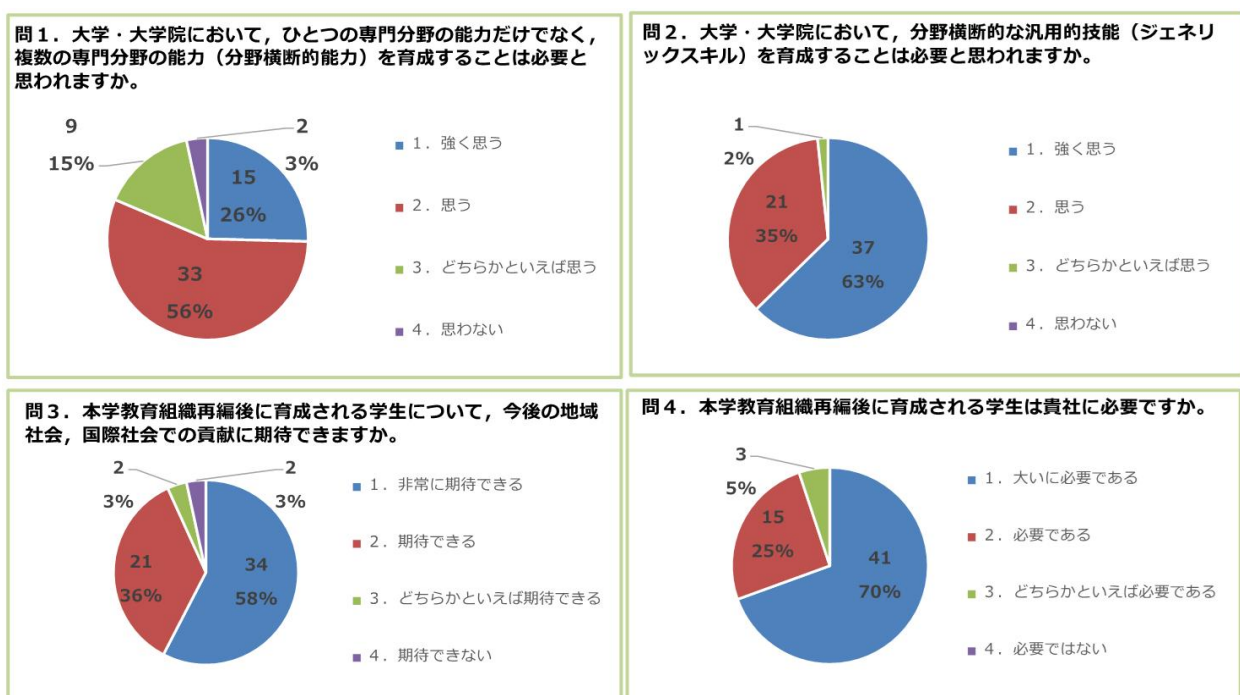


図 1－2：分野横断的能力に関して－教育組織再編に関する企業へのアンケート結果

○ 2025 年 8 月に開催したオープンキャンパスで以下 3 項目についてアンケート（高専生回答者数 93 人）を実施した。（図 1－3）

「大学進学に関して、自分の志望する専門分野（学科や課程など）は明確ですか」「複数の専門分野を同時に学ぶことで、自分の将来の選択肢が広がると思いますか。」「学生自身が主体的に学修計画を設計できる教育システムに魅力を感じますか。」。その結果、7 割強の学生は進学後の専門分野がほぼ明確になっているが、複数の専門分野が学ぶことができれば将来の選択肢がより広がると考えていることが明確となった。

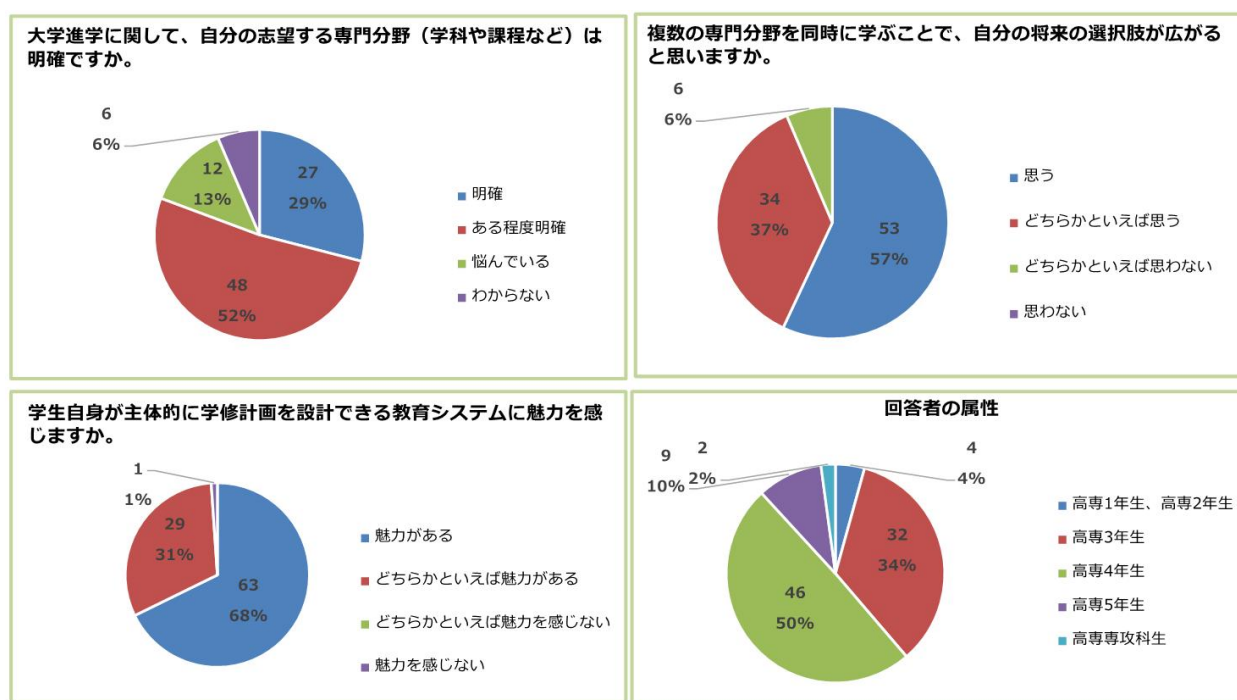


図 1－3：オープンキャンパスアンケート—高専生回答

○オープンキャンパスでは高校生にも同項目でアンケート（高校生回答者数 191 人）を実施した。（図 1－4）

「大学進学に関して、自分の志望する専門分野（学科や課程など）は明確ですか」「複数の専門分野を同時に学ぶことで、自分の将来の選択肢が広がると思いますか。」「学生自身が主体的に学修計画を設計できる教育システムに魅力を感じますか。」。その結果、7割強の学生は進学後の専門分野がほぼ明確になっているが、複数の専門分野が学ぶことができれば将来の選択肢がより広がると考えていることが明確となった。

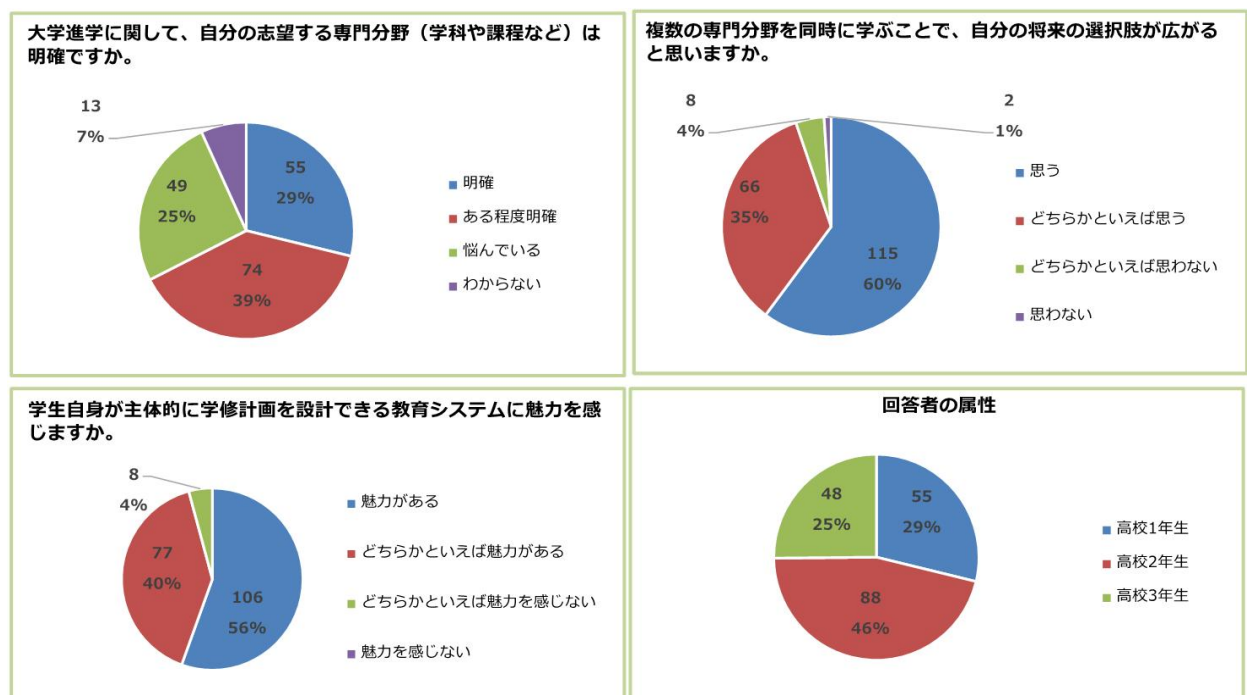


図 1－4：オープンキャンパスアンケートー高校生回答

何が変わるのか（改組の全体像）

別添資料3

学部から大学院まで、柔軟で実践的なオーダーメイドの学びを担保する
「1課程・1専攻」体制

BEFORE



AFTER



5つの課程・専攻の壁を取り払い、シームレスで自由な「学びの地図」を描く

何が変わるのか（改組の全体像）

令和9年度（2027年度）から実施予定

学際共創課程/学際共創専攻

専門分野の壁を超える分野横断的な学位プログラム

学部から大学院までを見据えた、
一人ひとりの成長を支える一貫した教育パス

再編前

学部5課程・大学院5専攻

工学部・大学院工学研究科

学生配属	コース
機械工学課程・専攻	機械・システムデザインコース
	材料・生産加工コース
	システム制御・ロボットコース
	環境・エネルギーコース
電気・電子情報工学課程・専攻	材料エレクトロニクスコース
	機能電気システムコース
	集積電子システムコース
	情報通信システムコース
情報・知能工学課程・専攻	コンピュータ・データサイエンスコース (大学院のみ)
	ヒューマン・マシンインテリジェンスコース (大学院のみ)
応用化学・生命工学課程・専攻	応用化学コース
	生命工学コース
建築・都市システム課程・専攻	建築コース
	社会基盤コース

再編後

大学院工学研究科・博士前期課程・学際共創専攻

学生所属
(分野)

1～2年次

3年次以降、博士前期課程

学部1課程・大学院1専攻

機 械

電 気

情 報

化 学

建 設

基礎科目・主専門科目主体

学生個別の
柔軟なカリキュラム設計を
実現します。

学部3年次から、主分野の専門知識だけでなく、5つの学問分野を核とする複数の他専門分野の科目を履修することが可能です。

自分の主たる専門分野の枠にとらわれず、思い描く将来像に合わせて、分野横断的な学習を進めることができます。

何が変わるのか（改組の全体像）

学際共創課程・専攻の4つの主な特徴

【起点】 なりたい自分を先に描く



分野の壁を越え、社会の課題を解決するための理想の技術者像を定義します。

【設計】 80%の専門 × 20%の自由



軸となる専門性を80%固め、残り20%は将来に必要な「もう一つの知識」を自由に選び取ります。

【対話】 指導教員とカリキュラムを共創

答えは一人では出さなくていい。対話を通じて自分だけの学びの地図を設計します。



【到達】 問いをつくる技術者へ

複数の視点を持ち、複雑に絡み合った社会課題の新しい解を生み出せる存在になります。



「変わる」4つのポイント

		5課程・5専攻	1課程・1専攻（学際共創課程/専攻）
1	学びの構造	画一的な積み上げ型（直線的に科目を履修）	- 個別最適化の「未来起点」教育（将来像からカリキュラムを設計） - 学年・分野の枠を超えたシームレスな学修 105分授業の導入による深い学びの実現（2029年度～） 高専モデルコアカリキュラム^{plus}と接続強化
2	専門分野	- 単一分野への特化 - 高専の学びと重複、過密スケジュール	分野横断の自由化 - 高専教育との重複排除による科目数を従来比20%程度削減
3	実践教育	1・2年次のものづくり教育の浅さ - 実践的なキャリア教育の不足	- 様々な分野・学年のメンバーが協働する、実践型総合科目群の設置 - 学部から大学院までの一貫通貫の産学共創・共修キャリア教育
4	指導体制	B4からの研究室配属	B3後期からの早期研究室配属と「副指導教員」を含む複数指導体制 - 学部4年次からの修士研究実施により、博士前後期課程早期修了の積極的な推進

「変わらない」3つのポイント

変わらないこと（継承される強み）

本学の根幹となる以下の方針・体制は新体制でも変わらず維持・発展されます

✓ 学部・大学院一貫教育と実践重視の理念

リベラルアーツ教育は学部・大学院まで一貫して学ぶことができます。

基盤となる学問分野の維持：機械工学、電気・電子情報工学、情報・知能工学、応用化学・生命工学、建築・都市システム学の既存5分野を教育の核として維持します。

✓ 「教教分離」の体制と教員組織のあり方

教育組織（課程・専攻）と教員組織（系）を分離する体制は継続。教員は「系」に所属しながら教育組織に出向いて教育を行います。所属系以外を兼務できる仕組みも継続します。

教養教育を全学的に統括する役割は引き続き総合教育院が担います。

✓ 学位（工学）の価値保証

「三つのポリシー」による一貫した教育の質保証を維持します。何を学びどのような能力を身につけて卒業するのかを明確に示し、その成果を客観的に評価する姿勢は、新たな教育システムにおいても変わりません。

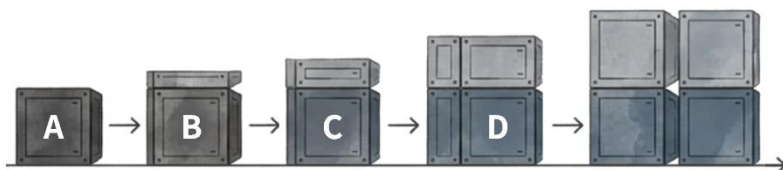
変化1：学びの構造

1 画一的な「積み上げ」から、「未来起点」へ

BEFORE

積み上げ教育

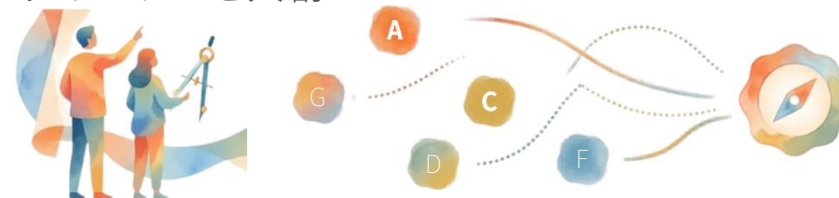
全員が同じ科目を、決められた順番で履修



AFTER

未来起点教育

学生一人ひとりの目標に合わせて、必要な知識・技術を主体的に選択。指導教員が共にカリキュラムを共創



- 所属する課程の全員が同じ科目を順に履修する画一的な「らせん型教育」から、学生一人ひとりの将来像（目標）から逆算して個別の学修計画を立てる**未来起点教育（学生の将来像を起点とした学生個別の柔軟な学際的教育）**へと変わります。
- **学年や分野をまたいだシームレスな学習**により、難易度別に指定された科目の中から、個人の進捗や目標に合わせて柔軟に学びを組み立てられる仕組みに変わります。

1001

BEFORE

[illegible]

AFTER

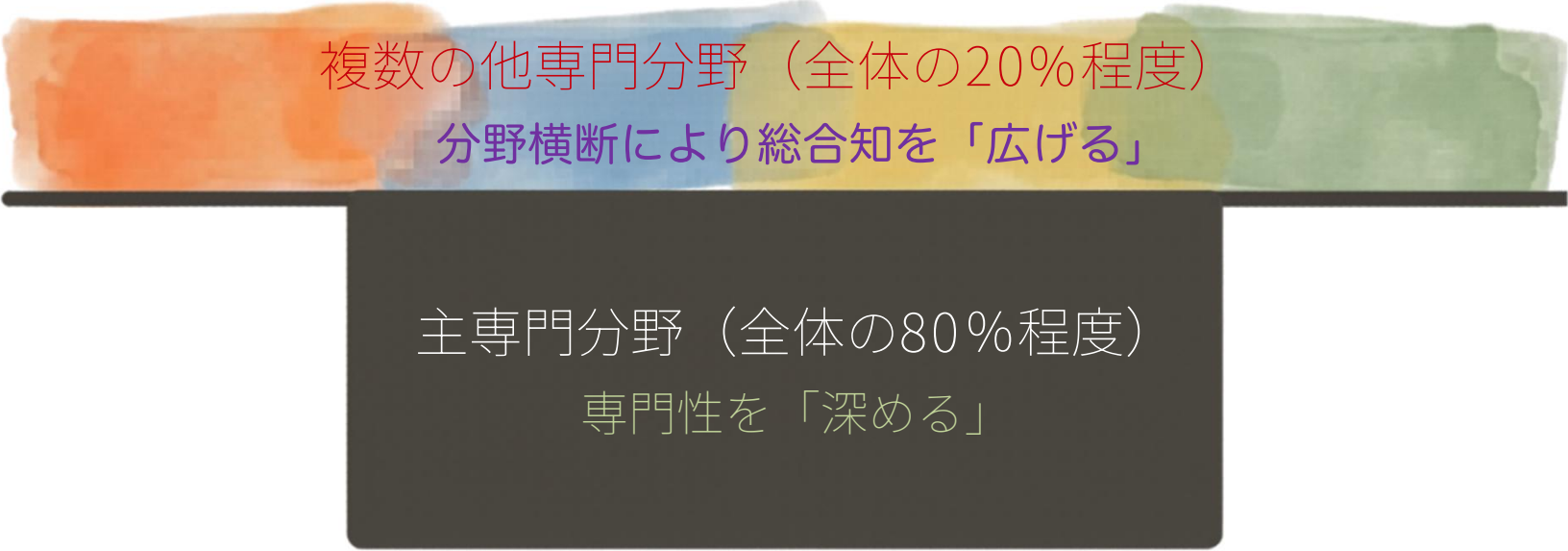
	Mon	Tue	Wed	Th	Fri	Sat	Su
							
							

学ぶ余裕
生まれた「余白」は、他分野の横断的学修や、実践的なプロジェクトに没頭するための時間として活用。

教える余裕
研究時間の確保
授業負担の重複排除と最適化により、
高度な研究活動との両立が容易

変化 2：専門分野

2 専門分野の壁を超える、「メジャー・マイナー制」



複数の他専門分野（全体の20%程度）
分野横断により総合知を「広げる」

主専門分野（全体の80%程度）
専門性を「深める」

- 単一の専門分野のみを深く学ぶ方式から、自分のメインとなる「主分野（70～80%）」の基盤を固めつつ、残りの20～30%を使って複数の「他専門分野」を柔軟に学ぶ分野を横断する教育へ転換します。

教養科目で育成すべき知識・能力

学部から博士前期課程に至るシームレスなリベラルアーツ教育の展開

2026年度のカリキュラム再編では、専門教育へのスムーズな接続と、より高度で多様な視点を養うリベラルアーツ教育の構築を目指しています。
主な柱は、初年次教育の効率化と、学部後半から大学院にかけての教養教育の高度化です。



第1年次：基礎教育の効率化と専門への接続

専門教育への接続を重視した再編



専門科目の習得に直結する基礎知識・能力の習得を、より効率的なカリキュラムへと再構築しました。



学力補強科目の全面廃止

従来の「学力補強科目」は廃止となり、正課教育全体の中で学力を担保する体制へ移行します。



技術科学基礎科目の整理

数学・物理・化学などの基礎科目を、専門課程で必要とされるレベルに合わせて最適化しました。



第3年次・博士前期課程：リベラルアーツ教育の高度化



「リベラルアーツ 発展科目」の新設

人文・社会科学の枠を超え、発展的な教養を学ぶ新たな区分を整備しました。



人文・社会科学領域科目の 再編・統合

既存の多数の科目を「発展科目」へ移行し、より高度で多角的な視点を獲得できる構成に改めました。



学部から大学院までの一貫した教養教育

博士前期課程においても、数理と哲学の融合や自然科学特論など、高度なリベラルアーツ科目を展開します。

変化3：実践教育（産学共創・共修キャリア教育）

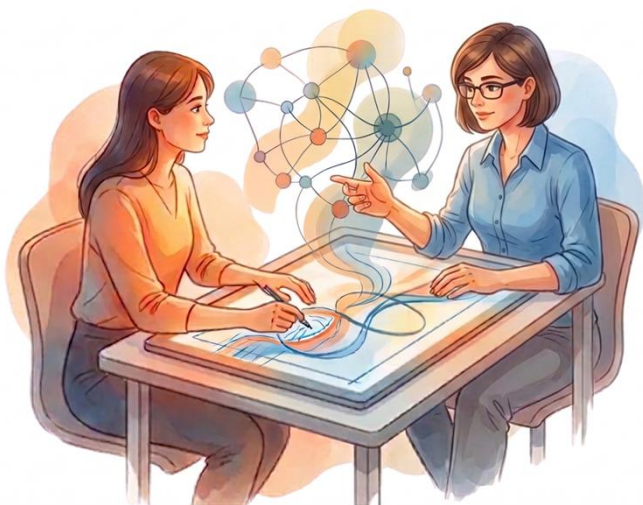
3 学部から大学院まで途切れない「実践型総合科目群」



- 獲得した知識を実際の社会課題に応用する力を養うため、学部から大学院まで途切れることなく一貫した「実践型総合科目群」が新設されます。
- 具体的には、学部2年次の「産学共修ものづくり研究」、学部3年次の「総合科目」、大学院での「高度技術科学者育成特論」などが新たに設置されます。
- 「卒業研究」の開始時期が、従来の学部4年次から学部3年次後期へと早期化されます。

変化4：指導体制と未来起点教育

4 教員は、「シラバスの提供者」から「カリキュラムの伴走者」へ



主指導教員

学部3年次後期「卒業研究I」から早期配属

学生

副指導教員

自分野・必要に応じて他分野の教員

研究室配属の早期化

将来像から逆算した学びを支援するため、研究室の配属時期が学部3年次後期へと前倒し

定期的な面談で伴走型指導

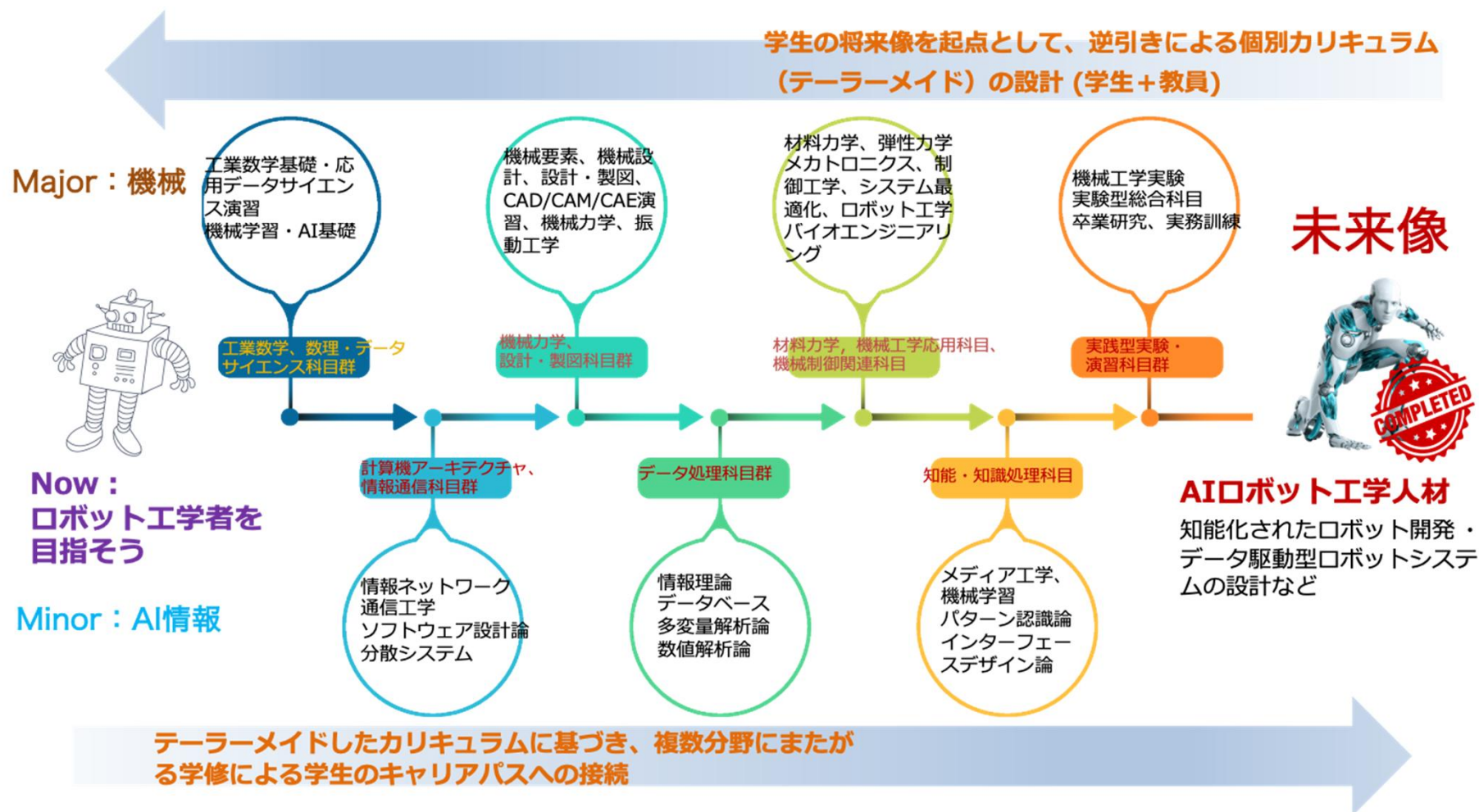
学期ごとにクラス担任や指導教員と「カリキュラム面談」を行い、学生個別のカリキュラムを設計

複数指導体制

キャリア目標達成のため、必要に応じて所属分野の枠を超え、他分野の教員を副指導教員に配置できる

変化4：指導体制と未来起点教育－Major/Minorの例

未来：AIロボット工学者⇒（Major）機械＋（Minor）AI情報



何が変わるのか（改組の全体像）

本学が定義する「学際共創：Transdisciplinary」

複数の学問分野を掛け合わせる「学際」は一般に「Interdisciplinary」と訳されています。

本学の「学際共創」は、英語名称で **Transdisciplinary** と定義しています。

一般に、Transdisciplinarityは「超学際」と訳されています。「超学際」は、単に複数の学問分野を掛け合わせる「学際」とは異なり、大学などの研究者だけでなく、一般市民や企業、行政などの多様な関係者も巻き込んで社会との対話を通じて複雑な課題を解決しようとするアプローチを指します。

つまり、本学の学際共創課程・専攻は、学問分野の枠を超えて、社会・地域・企業などの実践的な知と対話・協働して新たな知を創造するための教育組織であることを意味します。

本学は、社会課題を解決する専門人材（Social Doctor/Innovator）である高専卒業生を主に受け入れ、技術科学に立脚した研究教育を通じて社会課題解決のための高度専門人材を養成します。国内外社会の大きな変化の中、そのミッション達成には、大学の枠を超え、実社会との対話による新たな知の共創、すなわち学際共創アプローチが必須となっています。今回の改組はこの要請に応えるものです。

教育目標（養成する人材像）と関連する3ポリシー（大学院・博士前期課程）

別添資料5

教育目標（養成しようとする人材像）

豊かな人間性と社会性、グローバルな感性と倫理観を備え、

【DP(1,2,3),CP(1,2,3,6),AP(1,2,3)】

学際的な専門知識と実践的技能を活用し、

【DP(2,4,5),CP(2,4,5,6),AP(2,4,5)】

社会との対話を通じて複雑化する地域社会・国際社会の持続的発展に貢献する高度専門人材を輩出

【DP(4,5),CP(4,5,6),AP(4,5)】

※【】内は関連する3ポリシーを示す

ディプロマ・ポリシー

(1) 科学的知識とリベラルアーツの理解

工学的なものづくりに必要となる科学的知識を有し、リベラルアーツを幅広く理解している。

(2) 横断的な技術科学分野の知識と実践的技能

主分野を含む横断的な技術科学分野の専門知識と実践的技能を有している。

(3) 責任感、倫理観と継続的学修力

社会的価値観に基づく倫理観を持ち、社会の一員として責任ある行動を取り、主体的に学び続ける力を有している。

(4) 論理的思考力、多様性の理解と協働力

情報を整理・分析し論理的に思考する力を備え、多様性の理解を深め、リーダーシップを発揮し多様な文化的背景のある人々と協働する力を有している。

(5) 知識を統合し、発想力と実行力により課題を解決する力

横断的な技術科学分野の専門知識と実践的技能を効果的に応用し、独創的かつ柔軟な視点で発想力と実行力を統合して、自律的に課題を解決する力を有している。

- DP,CP,APは基本的に1対1の関連性で作成
- CA(6)は成果の可視化の観点のため、全てのDPと関連することとなる

カリキュラム・ポリシー

(1) 科学的知識とリベラルアーツの理解

工学的なものづくりに必要となる自然科学、人文科学、社会科学等の科目を配置しています。

(2) 横断的な技術科学分野の知識と実践的技能

横断的な技術科学分野の専門知識を修得し、実践的技能を養成するために、主分野を含む技術科学分野の科目を配置しています。

(3) 責任感、倫理観と継続的学修力

社会の一員としての責任感、社会的価値観に基づく倫理観と主体的に学び続ける力を養成するための教育を実施しています。

(4) 論理的思考力、多様性の理解と協働力

情報を整理・分析し論理的に思考する力、多様性の理解を深め、リーダーシップを発揮し多様な文化的背景のある人々と協働する力を養成するための教育を実施しています。

(5) 知識を統合し、発想力と実行力により課題を解決する力

横断的な技術科学分野の専門知識と実践的技能を効果的に応用し、柔軟な視点で発想力と実行力を統合して、自律的に課題を解決する力を養成するための教育を実施しています。

(6) 学生の学修成果の可視化

ディプロマ・ポリシーに示す知識と能力と科目の達成目標との対応をシラバスに明確に示し、成績の評価法・基準により客観的に成績評価を行い、知識と能力の達成度を評価します。

アドミッション・ポリシー

(1) 多様な社会と文化に理解と関心があり、科学的知識を有し、リベラルアーツを理解している人

(2) 技術・科学に強い関心を持ち、技術科学分野の基礎専門知識・技能のある人

(3) 責任感、倫理観を持ち、知識・技能を主体的に学び続け、自らの可能性を広げようとする人

(4) 論理的に思考し、多様な人々と協働することができる人

(5) 知識・技能を統合し、発想力と実行力により新しい技術を生み出す意欲のある人

3 ポリシーと学修・教育到達目標の関連性【DP1・CP1：知識・理解 ⇔ AP1＝知的関心】

別添資料 6

DP1＝知識・理解

(1) 科学的基礎知識とリベラルアーツの理解

工学的なものづくりに必要となる科学的知識を有し、リベラルアーツを幅広く理解している。

CP1＝知識・理解

(1) 科学的知識とリベラルアーツの理解

工学的なものづくりに必要となる自然科学、人文科学、社会科学等の科目を配置しています。

AP1＝知的関心

(1) 多様な社会と文化に理解と関心があり、科学的知識を有し、リベラルアーツを理解している人

教養科目

育成すべき知識・能力/科目配置の考え方

1-1：数学

技術者に求められる数学的思考力を養い、工学の応用力を高める科目を配置

1-2：自然科学（物理、化学、情報リテラシー等）

工学の土台となる科学的知識を修得し、技術開発に活かす科目を配置

1-3：工学基礎

理論と実践を組み合わせ、技術設計・開発の基盤を構築する科目を配置

1-4：リベラルアーツ

技術の社会的・文化的影響を理解し、倫理的判断力と協調力を養いながら、社会的価値や文化的背景を把握し、社会問題の解決と持続可能な未来の設計に貢献できる科目を配置

1-5：技術者倫理

技術が社会に与える影響を理解し、倫理的な判断を育む科目を配置

学修・教育到達目標

- ・ 微分・積分、線形代数、複素関数の基礎知識や概念を数学的問題に適用できる。
- ・ 物理、化学等の自然科学の知識や概念を工学問題に適用できる。
- ・ 基礎工学（機械工学概論、電気・電子工学概論等）、工学基礎実験・計測、数値解析等の基礎知識を工学問題の実験や解析に適用できる。
- ・ 科学技術と社会との関わりについて基礎的に理解し、技術者としての倫理観を身につけるとともに、他者と協調しながら多様な価値観を尊重して行動することができる。
- ・ 技術が社会に与える影響や責任について基礎的に理解し、技術者として倫理的に配慮した判断や行動をとることができる。

3 ポリシーと学修・教育到達目標の関連性【DP2・CP2：知識・理解（専門）⇔AP2＝知識・技能】

DP2＝知識・理解（専門分野）

(2) 横断的な技術科学分野の知識と実践的技能

主分野を含む横断的な技術科学分野の専門知識と実践的技能を有している。

CP2＝知識・理解（専門分野）

(2) 横断的な技術科学分野の知識と実践的技能

横断的な技術科学分野の専門知識を修得し、実践的技能を養成するために、主分野を含む技術科学分野の科目を配置しています。

AP2＝知識・技能

(2) 技術・科学に強い関心を持ち、学修に必要な基本的知識・技能のある人

専門科目

育成すべき知識・能力/科目配置の考え方

2-1：機械工学（学問分野）

数学、情報、機械設計、材料・加工、力学、制御、応用、実験・実習の科目群を配置

2-2：電気工学（学問分野）

数学、情報、電気・電子工学、電気化学、応用、実験・実習の科目群を配置

2-3：情報工学（学問分野）

数学、情報、プログラミング、計算機、ソフトウェア、ロボット、メディア、応用、実験・実習の科目群を配置

2-4：化学工学（学問分野）

数学、情報、化学、生命、応用、実験・実習の科目群を配置

2-5：建設工学（学問分野）

数学、情報、建設工学、応用、実験・実習の科目群を配置

学修・教育到達目標

- 機械工学の基盤となる力学、制御、システム工学、材料工学、生産加工学、エネルギー変換工学等について基礎的知識を理解して説明できる。
- 電気工学の発展を支える電気電子材料、エネルギーシステムなどの基盤技術分野、集積化した電子デバイスやセンサー分野、無線通信システムや情報ネットワークなどの情報通信技術分野等について基礎的知識を理解して説明できる。
- 情報工学の基盤となる情報工、情報通信工学、情報科学等について基礎的知識を理解して説明できる。
- 化学工学の基盤となる応用化学、生命科学分野に関する基礎的知識を理解して説明できる。
- 建設工学の基盤となる建築分野と社会基盤分野に関する基礎的知識を理解して説明できる。
- 基礎的な実験・実習を安全かつ正確に実施し、得られた結果を論理的に分析・解釈して説明できる。

3 ポリシーと学修・教育到達目標の関連性

【DP3・CP3：態度・志向性（道徳的能力） ⇄ AP3＝道徳的能力】

DP3＝態度・志向性（道徳的能力） (3) 責任感、倫理観と継続的学修力 社会的価値観に基づく倫理観を持ち、社会の一員として責任ある行動を取り、主体的に学び続ける力を有している。		CP3＝態度・志向性（道徳的能力） (3) 責任感、倫理観と継続的学修力 社会の一員としての責任感、社会的価値観に基づく倫理観と主体的に学び続ける力を養成するための教育を実施しています。		AP3＝道徳的能力 (3) 責任感、倫理観を持ち、知識・技能を主体的に学び、自らの可能性を広げようとする人
--	--	--	--	---

専門科目 育成すべき知識・能力/科目配置の考え方 3-1：技術者倫理の基本原則を一般的な問題に適用できる。（責任感）単なる法律遵守にとどまらず、技術者としての責任感や公正さを持って社会の課題に対応する力を養成する教育を実施 3-2：技術者としての社会的責任（倫理観（独創性の尊重、公共心））技術が社会に与える影響を理解し、倫理的・持続可能な選択を行う力を養成する教育を実施 3-3：継続した主体的学修力（主体性）技術や知識が進化し続ける社会において、主体的に学び続ける力を養成する教育を実施 3-4：未来志向性・キャリアデザイン（未来志向性・キャリアデザイン）、（企業活動理解）、（学習と企業活動の関連）変化する社会や技術の進展に対応しながら、自分のキャリアを戦略的に設計し、成長し続ける力を養成する教育を実施 3-5：グローバル感性、異文化理解、多文化理解（グローバル感性、異文化理解、多文化理解）異なる文化や価値観を尊重し、多様な社会で協働・共感できる力を養成する教育を実施		学修・教育到達目標 - 技術者倫理の基本原則を用いて実務の場でとるべき倫理的行動を考えることができる。 - 社会・健康・安全・法律・文化・環境などに関する知識を、一般的な問題の解決の際に適用できる。 - 自主的に継続して学修する必要性と方法を理解している。 - 企業活動や社会課題に関心を持ち、それらと自らの学びとの関連を理解することができる。 - 将来のキャリアや社会貢献について基礎的な視点から考察することができる。 - 単なる知識の習得にとどまらず、異なる文化や価値観を受け入れ、国際社会で協働・共感できる能力、柔軟な思考を持つことができる。
--	--	---

3 ポリシーと学修・教育到達目標の関連性【DP4・CP4：汎用的技能（応用的能力）⇔ AP4＝応用的能力】

DP4＝汎用的技能（応用的能力）

(4) 論理的思考力、多様性の理解と協働力

情報を整理・分析し論理的に思考する力を備え、多様性の理解を深め、リーダーシップを発揮し多様な文化的背景のある人々と協働する力を有している。

CP4＝汎用的技能（応用的能力）

(4) 論理的思考力、多様性の理解と協働力

情報を整理・分析し論理的に思考する力、多様性の理解を深め、リーダーシップを発揮し多様な文化的背景のある人々と協働する力を養成するための教育を実施しています。

AP4＝応用的能力

(4) 論理的に思考し、多様な人々と協働することができる人

専門科目

育成すべき知識・能力/科目配置の考え方

4-1：課題発見・解決力（課題発見・解決力）

問題から課題を見つけ出し、それを解決するための方法を考え、実行する力を養成する教育を実施

4-2：論理的思考力（論理的思考力）、（情報収集・活用・発信力）

情報を整理し、筋道を立てて問題を分析し解決する力を養成する教育を実施

4-3：コミュニケーションスキル（コミュニケーションスキル）、（合意形成）

他者と情報や考えを効果的に伝え合い、理解し合うための力を養成する教育を実施

4-4：チームワーク、自己管理能力、リーダーシップ、マネジメントチャンスを活かす能力（チームワーク力、自己管理能力、リーダーシップ）

技術力と協調力を兼ね備え、社会に貢献できるエンジニアになる力を養成する教育を実施

4-5：数理データ分析力（統計解析力）

データを数理的な手法を用いて解析し、意味のある情報を導き出す力を養成する教育を実施

学修・教育到達目標

- ・ 課題発見、情報の収集と分析、課題解決などの手法を用い、当該分野の工学問題の課題を挙げ、その問題の構造を分析できる。
- ・ 問題を構造的に捉え、合理的な解決策を導き出すことができる。
- ・ 他人の意見を分析・理解できるとともに、自らの意見を論理的文章や口頭説明として整理し、まとめることができる。
- ・ 英語等の外国語を用いて日常的な意見交換ができる。
- ・ 同分野の専門家であるチームメンバーと意見交換を行い、チーム内での自らのなすべき行動を分析し、これを実行することができる。
- ・ ICT等を用いて多様な情報を適切に収集し、数学や統計の理論を活用して、データを数理的に分析・解析できる。

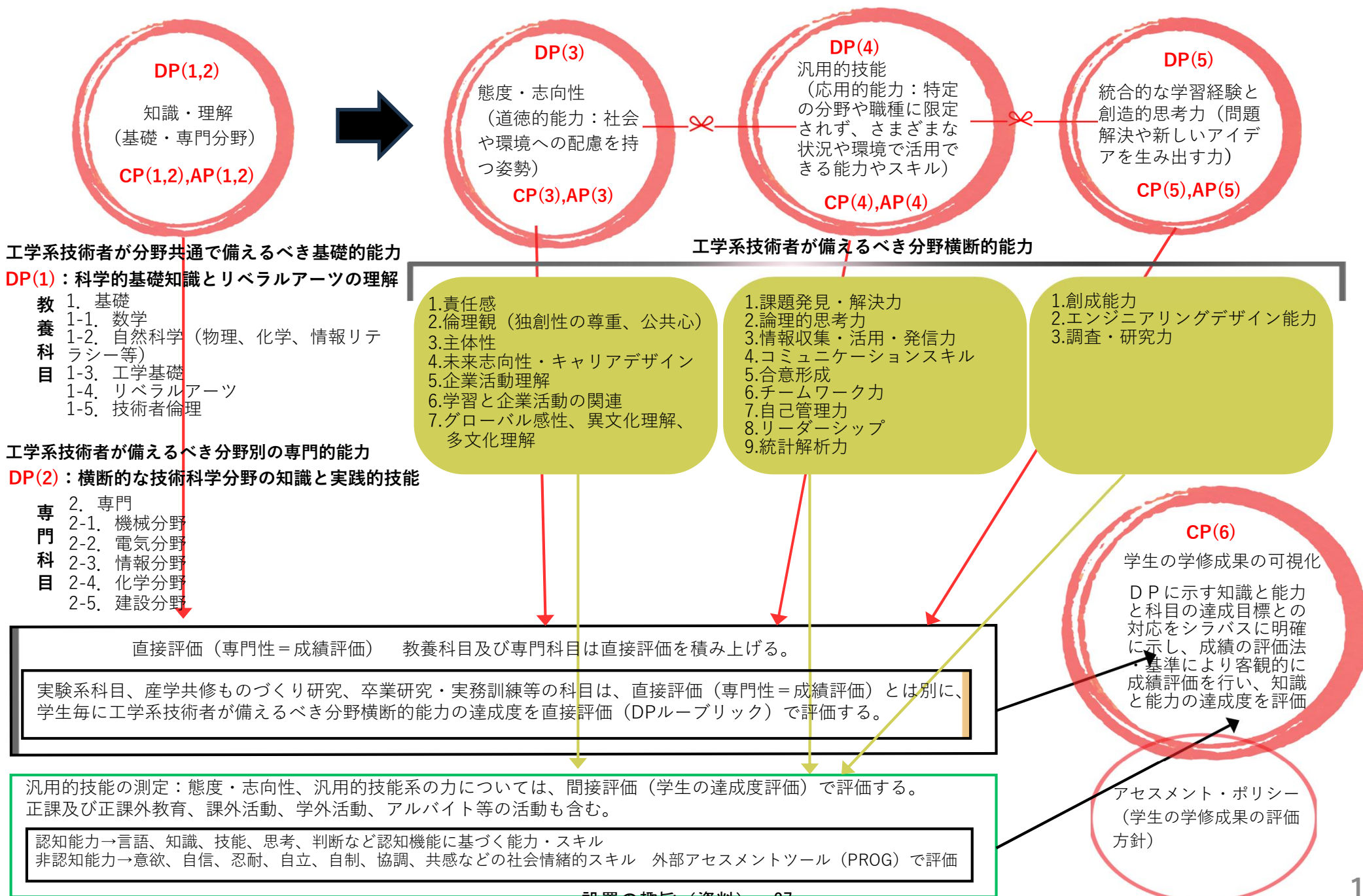
3 ポリシーと学修・教育到達目標の関連性

【DP 5・CP 5：統合的な学習経験と創造的思考力（課題解決や新しいアイデアを生み出す） ⇔ AP 5＝課題解決や新しいアイデアを生み出す力】

DP5＝ 統合的な学習経験と創造的思考力（課題解決や新しいアイデアを生み出す力） (5) 知識を統合し、発想力と実行力により課題を解決する力 横断的な技術科学分野の専門知識と実践的技能を効果的に応用し、独創的かつ柔軟な視点で発想力と実行力を統合して、自律的に課題を解決する力を有している。	CP5＝統合的な学習経験と創造的思考力（課題解決や新しいアイデアを生み出す力） (5)知識を統合し、発想力と実行力により課題を解決する力 横断的な技術科学分野の専門知識と実践的技能を効果的に応用し、柔軟な視点で発想力と実行力を統合して、自律的に課題を解決する力を養成するための教育を実施しています。	AP5＝課題解決や新しいアイデアを生み出す力 (5) 知識・技能を統合し、発想力と実行力により新しい技術を生み出す意欲のある人
---	--	---

専門科目	学修・教育到達目標
育成すべき知識・能力/科目配置の考え方 5-1：創成能力（創成能力） 既存の知識やアイデアを基に新しい価値や成果を生み出す力を養成する教育を実施 5-2：エンジニアリングデザイン能力（エンジニアリングデザイン能力） 単なる設計技術だけではなく、幅広い知識と創造性を活用しながら、現実世界の課題に対して最適な解決策を導き出す力を養成する教育を実施 5-3：調査・研究力（調査・研究力） 科学的な手法を用いた問題解決や、革新的なアイデアの発掘等、単なる情報収集だけでなく、技術者が新しい知識を創出し、既存の技術を発展させるための探究する力を養成する教育を実施	- 各種の外的・内的制約条件と、課題解決のために解くべき課題を挙げ、この課題を整理・分析して、制約条件下で課題を解決できる最適解を評価・提案できる。 - 要求を解決するための制約条件を考慮しながら設計解を導き出すプロセスを理解し、設計解を創案できる。 課題解決のために、研究に基づく知識、実験計画、データの分析と解釈、有効な結論を得るための情報の取りまとめなどの研究方法を用いて調査を行うことができる。

工学部と大学院工学研究科まで連続した3ポリシーと学修すべき知識・能力（科目群）の明確化



【履修モデルの例】学部・大学院博士前期課程 バイオチップ診断システム開発人材育成の知識・技能逆引きのカリキュラムマップ：主分野【機械】他分野【化学・電気・情報】

バイオチップ診断システム開発人材育成の目的

学部：主専門である「機械分野」の基盤の上に、「化学・電気・情報」の知見を融合させ、バイオチップや医療機器といった高度な診断デバイスを開発できる「実践的・専門的」な人材、次世代の医療・診断技術を牽引する人材を育成する。

大学院：学部で培った機械分野の基盤に加え、学際的知識をさらに深化させ、「化学・電気・情報・生命科学」を統合的に活用し、バイオチップおよび診断システムの設計・制御・解析・評価を一貫して実施できる高度専門職人材を育成する。

入門的・導入的科目 (Basic:レベル1)		基礎的科目(学部前半) (Basic/Middle:レベル2)		専門的科目(学部後半) (Middle:レベル3)		実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4)		実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4)		実践的・専門的科目 (Advanced:レベル5)			
学部1年		学部2年		学部3年		学部4年		博士前期課程		博士前期課程(最終段階)			
学習内容	・工学的課題を数理的に表現できる。 ・必要な数学・物理・化学の基礎を理解する。 ・数理・自然科学の基礎理解、工学的思考を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。		・機械工学の基礎となる知識・能力を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。		・バイオチップの開発・設計・制御に必要な機械工学の知識・能力を修得し、必要な化学・電気工学・情報工学の基礎となる専門知識を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。		・学修した主専門および他専門分野の専門知識・能力を横断的に活用してバイオチップ・診断システムの開発・設計する能力を養う。		・学部段階で修得した機械工学と化学・電気・情報分野の基礎・応用知識を体系的に発展させ、それらを横断的に活用して実社会の課題解決を行うことのできる実践的能力を修得し、バイオチップ・診断システム開発人材を育成する。				
教 養 科 目	区分	科目群	学部1・2年レベル		区分	科目群	学部3・4年レベル		区分	科目群	博士前期課程レベル		
	技術科学基礎科目	数学基礎科目群	微分積分Ⅰ、線形代数Ⅰ、確率・統計		リベラルアーツ基礎科目 リベラルアーツ発展科目 アントレプレナーシップ科目	人文科学科目群 自然科学科目群 社会科学科目群 アントレプレナーシップ科目群	・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)		外国語科目	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)		
		自然科学基礎科目群	物理学基礎Ⅰ、化学基礎Ⅰ、情報学基礎、プログラミング演習			英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語			英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語		
		工学基礎科目群	工学概論、理工学実験			技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論			技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論		
	保健体育基礎科目	保健体育基礎科目群	運動の科学、体育・スポーツ・基礎		外国語科目	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語			英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語		
	リベラルアーツ入門科目 外国人留学生特例入門科目	分野横断入門科目群 人文科学入門科目群 社会科学入門科目群 学術日本語入門科目群	分野横断、哲学、史学、文学(2単位以上)、法学、経済学、経営学、心理学、社会学(2単位以上)の学問分野の授業科目		外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群			英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群		
	外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語		外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群			英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群		
学術素養科目	学術素養科目群	SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論		学術素養科目 外国人留学生特例科目	学術素養科目群 学術日本語科目群	学術素養科目群 学術日本語科目群		学術素養科目 外国人留学生特例科目		学術素養科目群 学術日本語科目群			
実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目		グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習		
カ リ ア 教育	体験型人材育成プログラム												
	グローバルテクノロジー人材育成プログラム 多文化共修プログラム(日本人学生と外国人留学生の共修、市民との共修、フィールドトリップ、TEAM活動、海外研修) ①技術科学創力:問題の本質を探り当て、社会を変革する技術をデザインする力、②グローバル共創力:多様な価値観・知識・経験を持ったメンバーとチームを構成し、共に学びながら共創する力、③インクルーシブなリーダーシップ力:チームメンバーの文化や個性の違いを超えて共感を醸成し、チーム全体を牽引する力、を有するグローバルテック・イノベーターを育成												
	産学共創トランスファブルスキル教育プログラム	B1 ・キャリア構築の重要性について ・工学と実社会との繋がりに関するキャリア教育 ・キャリアガイダンス(大学院進学による多様なキャリア選択の意義について) ・専門分野別キャリアパス面談	B2 ・実務家教員による基礎キャリア教育(社会/産業/業界/企業を知る/働くを知る、自己を知る) ・企業担当者、本学OB社員による学内企業研究会 ・社会・産業界における技術者・研究者に求められる力		B3 ・実務訓練(事前教育必修)産学共創トランスファブルスキル教育(汎用的技能コース/態度・志向性コース) ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン)	B4 ・実務訓練(必修) ・マナー講座等 ・学内企業研究会	M1・M2 ・実務訓練(事後教育必修)実務訓練の経験の振り返りと、夏のインターンシップの意義と選び方について ・全学対象産学共創キャリア教育講義 ・ドクター進学について ・進路ガイダンス ・学内企業研究会 ・身だしなみ・マナー、面接対策について ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン)	D ・博士後期課程3年間の過ごし方に関するガイダンス ・ドクターのキャリアを考える ・博士学生ION1ミーティング(キャリア形成サポート) ・高度技術科学者育成特論(必修) ・全学対象の産学共創キャリア教育講義 ・他大学生との連携キャリアガイダンス ・全専攻対象の分野横断・複合領域の産学共創キャリア教育講義	キャリア形成の基礎意識を育む				
専 門 科 目	区分	科目群	学部1年レベル	学部2年レベル	学部3年レベル		学部4年レベル	博士前期課程1年レベル		博士前期課程2年レベル			
	主専門分野 機械	工業数学科目群		微分方程式、工業応用数学Ⅰ、工業応用数学Ⅱ、工業応用数学Ⅲ、工業応用数学Ⅳ	数値・データサイエンス・AI演習応用			工業数学科目群		工業数学科目群			
		数理・データサイエンス科目群		数理・データサイエンス・AI演習基礎	機械設計Ⅰ、機械設計Ⅱ			数理・データサイエンス科目群		数理・データサイエンス科目群			
		設計・製図科目群	機械工学概論、設計製図Ⅰ	設計製図Ⅱ、設計製図Ⅲ	生産加工学Ⅲ、生産加工学Ⅳ			設計・製図科目群		設計・製図科目群			
		加工・生産学科目群	機械工作法	生産加工学Ⅰ、生産加工学Ⅱ	機械材料基礎、機械材料Ⅰ、機械材料Ⅱ、構造材料学、材料信頼性工学			加工・生産学科目群		加工・生産学科目群			
		材料工学関連科目群		機械材料基礎	振動工学			材料工学関連科目群		材料工学関連科目群			
		機械力学関連科目群		機械力学	弾性力学			機械力学関連科目群		機械力学関連科目群			
		材料力学関連科目群		材料力学	熱流体輸送学、燃焼工学			材料力学関連科目群		材料力学関連科目群			
		熱力学関連科目群	工業熱力学Ⅰ	工業熱力学Ⅱ	応用制御工学Ⅰ、応用制御工学Ⅱ			熱力学関連科目群		熱力学関連科目群			
		流体力学関連科目群	水力学	流体力学	機械工学実験、機械工学セミナーⅠ			流体力学関連科目群		流体力学関連科目群			
		機械制御関連科目群	計測工学概論		機械工学実験、機械工学セミナーⅡ			機械制御関連科目群		機械制御関連科目群			
機械工学応用科目群			機械工学実験、機械工学セミナーⅡ			機械工学応用科目群		機械工学応用科目群					
機械工学実験科目群		機械工作実習	機械工学実験、機械工学セミナーⅡ			機械工学実験科目群		機械工学大学院特別講義Ⅰ、機械工学大学院特別講義Ⅱ					
機械工学実践型総合科目群		機械総合科目Ⅰ	機械工学実験、機械工学セミナーⅡ			機械工学実践型総合科目群		機械工学大学院特別講義Ⅰ、機械工学大学院特別講義Ⅱ					
専 門 科 目	区分	科目群	学部1・2年レベル	学部3年レベル	学部4年レベル		博士前期課程1年レベル		博士前期課程2年レベル				
	他専門分野 化学	分析化学科目群		分析化学									
		生命科学・生命工学科目群	生命科学	応用生命科学									
	他専門分野 電気	電気回路工学科目群	電気回路Ⅰ、電気回路Ⅱ	機械学習・パターン認識論									
		情報通信工学科目群	信号解析論										
		電力基礎科目群	電気計測										
電気化学応用科目群													
他専門分野 情報	工業数学科目群		応用線形代数論										
	データサイエンス科目群	データ分析序											
	情報通信科目群		情報ネットワーク										
	計算機アーキテクチャ科目群		ソフトウェア設計論、分散システム論										
	知能・知識処理科目群		機械学習・パターン認識論										

【履修モデルの例】学部・大学院博士前期課程 半導体センサー人材育成の知識・技能逆引きの履修モデル:主分野《電気》他分野《機械》・《情報》

半導体センサー人材育成の目的

学部:主専門である「電気分野」の基盤の上に、機械・情報の知見を融合させ、半導体センサーの設計・製造・評価を理解し、AI・データ解析を活用できる「実践的・専門的」な人材、実社会の多様な分野でセンサー技術を応用・実践できる人材を育成する。

大学院:学部で培った電気分野の基盤に加え、電気・機械・情報の統合的知識を基盤に、半導体センサー技術の高度化と新規応用の創出を担う研究開発型人材を育成する。

入門的・導入的科目 (Basic:レベル1) 学部1年			基礎的科目(学部前半) (Basic/Middle:レベル2) 学部2年			専門的科目(学部後半) (Middle:レベル3) 学部3年			実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4) 学部4年			実践的・専門的科目 (Advanced:レベル5) 大学院博士前期課程(最終段階)						
学習内容			・工学的課題を数理的に表現できる。 ・必要な数学・物理・化学の基礎を理解する。 ・数理・自然科学の基礎理解、工学的思考を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。			・電気工学の基盤となる知識・能力を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。			・半導体センサーの設計・製造・評価に必要なとなる電気工学の知識・能力を修得し、必要な機械工学・情報工学の基盤となる専門知識を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。			・学修した主専門および他専門分野の専門知識・能力を横断的に活用して、半導体センサーの設計・製造・評価する能力を養う。			・学部段階で修得した電気工学と機械・情報分野の基礎・応用知識を体系的に発展させ、それらを横断的に活用して実社会の課題解決を行うことのできる実践的能力を修得し、半導体センサー人材を育成する。			
教 養 科 目	区分		科目群		学部1・2年レベル		区分		科目群		学部3・4年レベル		区分		科目群		博士前期課程レベル	
	技術科学基礎科目		数学基礎科目群		微分積分Ⅰ、線形代数Ⅰ、確率・統計		リベラルアーツ基盤科目 リベラルアーツ発展科目 アントレプレナーシップ科目		人文科学科目群 自然科学科目群 社会科学科目群 アントレプレナーシップ科目群		・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)		哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)					
			自然科学基礎科目群		物理学基礎Ⅰ、化学基礎Ⅰ、情報学基礎、プログラミング演習													
			工学基礎科目群		工学概論、理工学実験													
	保健体育基礎科目		保健体育基礎科目群		運動の科学、体育・スポーツ・基礎													
	リベラルアーツ入門科目 外国人留学生特例入門科目		分野横断入門科目群 人文科学入門科目群 社会科学入門科目群 学術日本語入門科目群		分野横断、哲学、史学、文学(2単位以上)、法学、経済学、経営学、心理学、社会学(2単位以上)の学問分野の授業科目													
外国語科目		英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群		英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語		外国語科目		英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群		英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語								
学術素養科目		学術素養科目群		SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論		学術素養科目 外国人留学生特例科目		学術素養科目群 学術日本語科目		技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論								
実践知科目		グローバルキャリア科目群		異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目		グローバルキャリア科目群		異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目		グローバルキャリア科目群		グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習		

体験型人材育成プログラム									
グローバルテックイノベーター人材育成プログラム									
多文化共修プログラム(日本人学生と外国人留学生の共修、市民との共修、フィールドトリップ、TEAM活動、海外研修) ①技術科学創成力:問題の本質を探り当て、社会を変革する技術をデザインする力、②グローバル共創力:多様な価値観・知識・経験を持ったメンバーとチームを構成し、共に学びながら共創する力、③インクルーシブなリーダーシップ力:チームメンバーの文化や個性の違いを超えて共感を醸成し、チーム全体を牽引する力、を有するグローバルテック・イノベーターを育成									
産学共創トランスファブルスキル教育プログラム									
B1 ・キャリア構築の重要性について ・工学と実社会との繋がりに関するキャリア教育 ・キャリアガイダンス(大学院進学による多様なキャリア選択の意義について) ・専門分野別キャリアパス面談									
B2 ・実務家教員による基礎キャリア教育(社会/産業/業界/企業を知る/働くを知る、自己を知る) ・企業担当者、本学OB社員による学内企業研究会 ・社会・産業界における技術者・研究者に求められる力									
B3 ・実務訓練(事前教育必修)産学共創トランスファブルスキル教育(汎用的技能コース/態度・志向性コース) ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン)									
B4 ・実務訓練(必修) ・マナー講座等 ・学内企業研究会									
M1・M2 ・実務訓練(事後教育必修)実務訓練の経験の振り返りと、夏のインターンシップの意義と選び方について ・全学対象産学共創キャリア教育講義 ・ドクター進学について ・進路ガイダンス ・学内企業研究会 ・身だしなみ・マナー、面接対策について ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン)									
D ・博士後期課程3年間の過ごし方に関するガイダンス ・ドクターのキャリアを考える ・博士学生ION1ミーティング(キャリア形成サポート) ・高度技術科学者育成特論(必修) ・全学対象の産学共創キャリア教育講義 ・他大学生との連携キャリアガイダンス ・全専攻対象の分野横断・複合領域の産学共創キャリア教育講義									
キャリア形成の基礎意識を育む									
社会・産業界の理解と自己理解を深める									
実務経験を通じて実践的スキルを身につける 社会人としてのマナー、実務力を確立する									
高度専門人材としてのキャリア形成を実践的に考える									
高度専門人材としてのキャリア形成支援									

専 門 科 目	区分		科目群		学部1年レベル		学部2年レベル		学部3年レベル		学部4年レベル		卒業研究Ⅱ・実務訓練	
	主専門分野 《電気》		実践数学科目群				電気・電子情報数学Ⅰ、電気・電子情報数学Ⅱ		数値解析				卒業研究Ⅱ・実務訓練	
			数理・データサイエンス科目群				数理・データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用		数理データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用					
			電気回路工学科目群		電気回路Ⅰ		電気回路Ⅱ		電気回路論					
			電子回路工学科目群				電子回路Ⅰ、電子回路Ⅱ		電子回路論					
			電磁気工学科目群				基礎電磁気学、基礎電磁気学演習		解析電磁気学					
			電子工学科目群				基礎論理回路		論理回路論					
			半導体工学科目群						量子力学、固体電子工学Ⅰ、半導体工学		固体電子工学Ⅱ			
			情報通信工学科目群				通信工学概論		情報理論、制御工学、高周波回路工学、通信工学、信号解析論					
			電力基礎科目群				電気機械工学Ⅰ、電気機械工学Ⅱ、電気計測、電力工学Ⅰ		電力工学Ⅱ		高電圧工学、電気材料論、電気法規			
			電気化学基礎科目群						物理化学、無機化学、応用物理化学					
			電力応用科目群								新エネルギー工学、電気設計製図、信頼性工学			
			電気化学応用科目群								電気化学			
電気・電子情報工学実験科目群		電気・電子情報工学基礎実習		電気・電子情報工学実験Ⅰ、電気・電子情報工学実験Ⅱ、		電機総合科目、電気工学特論Ⅰ		電気工学特論Ⅱ						
電気・電子情報工学実践型総合科目群														
産学共修ものづくり研究														
他専門分野 機械														
他専門分野 情報														

区分			科目群			学部1、2年レベル			学部3年レベル			学部4年レベル					
他専門分野 機械			熱力学関連科目			工業熱力学Ⅰ、工業熱力学Ⅱ			熱流体輸送学								
			機械制御関連科目									システム最適化、ロボット工学					
			機械工学応用科目群									バイオエンジニアリング、アグロエンジニアリング、モビリティエンジニアリング					
区分			科目群			学部1、2年レベル			学部3年レベル			学部4年レベル					
他専門分野 情報			情報通信科目群						情報ネットワーク、通信工学								
			計算機アーキテクチャ科目群			論理回路			分散システム			計算機アーキテクチャ					
			ロボット科目群						制御工学、デジタル信号処理								
			データ処理科目群						情報理論、数値解析論								
			知能・知識処理科目群						機械学習・パターン認識論								
区分			科目群			博士前期課程レベル			他専攻分野 機械			博士前期課程レベル					
他専攻分野 機械			熱力学関連科目			輸送現象学Ⅰ、輸送現象学Ⅱ、燃焼学特論、エネルギー変換工学特論			輸送現象学Ⅰ、輸送現象学Ⅱ、燃焼学特論、エネルギー変換工学特論			他専攻分野 情報			博士前期課程レベル		
			機械制御関連科目			ロボットの機構と運動、現代制御特論、システム工学特論、精密メカトロニクス、植物診断計測工学、システム最適化特論			ロボットの機構と運動、現代制御特論、システム工学特論、精密メカトロニクス、植物診断計測工学、システム最適化特論								
			機械工学応用科目群			機械工学大学院特別講義Ⅰ、機械工学大学院特別講義Ⅱ			機械工学大学院特別講義Ⅰ、機械工学大学院特別講義Ⅱ								
区分			科目群			博士前期課程レベル			他専攻分野 情報			博士前期課程レベル					
他専攻分野 情報			情報通信科目群			情報通信システム特論Ⅰ、情報通信システム特論Ⅱ、ネットワークアーキテクチャ特論			情報通信システム特論Ⅰ、情報通信システム特論Ⅱ、ネットワークアーキテクチャ特論			他専攻分野 機械			博士前期課程レベル		
			計算機アーキテクチャ科目群			論理回路			分散システム								
			ロボット科目群			制御工学、デジタル信号処理			ロボットの機構と運動、現代制御特論、システム工学特論、精密メカトロニクス、植物診断計測工学、システム最適化特論								
			データ処理科目群						情報理論、数値解析論								
			知能・知識処理科目群						機械学習・パターン認識論								

半導体センサー人材

【履修モデルの例】学部・大学院博士前期課程 知能ロボティクス人材育成の知識・技能逆引きの履修モデル：主分野《情報》他分野《機械》

知能ロボティクス人材育成の目的

学部：主専門である「情報分野」の基盤の上に、機械の知見を融合させ、情報と機械の境界領域において、AI・データサイエンスを活用して知能化された高度なシステムを設計・実装できる「実践的・専門的」な人材、実社会の多様な分野でAI・データサイエンスを活用して応用・実践できる人材を輩出する。

大学院：学部で培った情報分野の基盤に加え、情報・機械の統合的知識を基盤に、知能ロボティクス分野における高度な専門性と研究開発能力を深化させ、産業・社会の課題解決を先導できる創造的専門人材を育成する。

入門的・導入的科目 (Basic:レベル1) 学部1年				基礎的科目(学部前半) (Basic/Middle:レベル2) 学部2年				専門的科目(学部後半) (Middle:レベル3) 学部3年				実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4) 学部4年				実践的・専門的科目 (Advanced:レベル5) 大学院博士前期課程(最終段階)							
学習内容				・工学的課題を数理的に表現できる。 ・必要な数学・物理・化学の基礎を理解する。 ・数理・自然科学の基礎理解、工学的思考を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。				・情報工学の基礎となる知識・能力を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。				・知能ロボティクスに必要なとなる情報工学の知識・能力を修得し、必要な機械工学の基礎となる専門知識を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。				・学修した主専門および他専門分野の専門知識・能力を横断的に活用して、知能ロボティクスの核となる情報処理技術の能力を養う。				・学部段階で修得した情報工学と機械分野の基礎・応用知識を体系的に発展させ、それらを横断的に活用して実社会の課題解決を行うことのできる実践的能力を修得し、知能ロボティクス人材を育成する。			
教養科目	区分	科目群	学部1・2年レベル		区分	科目群	学部3・4年レベル		区分	科目群	博士前期課程レベル												
	技術科学基礎科目	数学基礎科目群	微分積分Ⅰ、線形代数Ⅰ、確率・統計		リベラルアーツ基礎科目 リベラルアーツ発展科目 アントレプレナーシップ科目	人文科学科目群	・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)		外国語科目	英語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群		・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)										
		自然科学基礎科目群	物理学基礎Ⅰ、化学基礎Ⅰ、情報学基礎、プログラミング演習			自然科学科目群				フランス語科目群													
		工学基礎科目群	工学概論、理工学実験			社会科学科目群				中国語科目群													
	保健体育基礎科目	保健体育基礎科目群	運動の科学、体育・スポーツ・基礎		外国語科目	英語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群			英語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群												
	リベラルアーツ入門科目 外国人留学生特例入門科目	分野横断入門科目群 人文科学入門科目群 社会科学入門科目群 学部日本語入門科目群	分野横断、哲学、史学、文学(2単位以上)、法学、経済学、経営学、心理学、社会学(2単位以上)の学問分野の授業科目			社会科学科目群	アントレプレナーシップ科目群			英語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群												
外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群		外国語科目	英語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群		英語科目群		英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群													
学術素養科目	学術素養科目群	SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論			学術素養科目群 外国人留学生特例科目	学術日本語科目群				英語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群												
実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		英語科目群		英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語科目群 中国語科目群		実践知科目											
体験型人材育成プログラム																							
グローバルテックイノベーター人材育成プログラム				多文化共修プログラム(日本人学生と外国人留学生の共修、市民との共修、フィールドトリップ、TEAM活動、海外研修)、 ①技術科学創力:問題の本質を探り当て、社会を変革する技術をデザインする力、②グローバル共創力:多様な価値観・知識・経験を持ったメンバーとチームを構成し、共に学びながら共創する力、③インクルーシブなリーダーシップ力:チームメンバーの文化や個性の違いを超えて共感を醸成し、チーム全体を牽引する力、を有するグローバルテック・イノベーターを育成																			
キャリア教育	産学共創トランスファラブルスキル教育プログラム	B1 ・キャリア構築の重要性について ・工学と実社会との繋がりに関するキャリア教育 ・キャリアガイダンス(大学院進学による多様なキャリア選択の意義について) ・専門分野別キャリアパス面談		B2 ・実務家教員による基礎キャリア教育 (社会/産業/業界/企業を知る/働くを知る、自己を知る) ・企業担当者、本学のB社員による学内企業研究会 ・社会・産業界における技術者・研究者に求められる力		B3 ・実務訓練(事前教育必修) ・産学共創トランスファラブルスキル教育(汎用的技能コース/態度・志向性コース) ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン)		B4 ・実務訓練(必修) ・マナー講座等 ・学内企業研究会		M1・M2 ・実務訓練(事後教育必修)実務訓練の経験の振り返りと、夏のインターンシップの意義と選び方について ・全学対象産学共創キャリア教育講義 ・ドクター進学について ・進路ガイダンス ・学内企業研究会 ・身だしなみ・マナー、面接対策について ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン)		D ・博士後期課程3年間の過ごし方に関するガイダンス ・ドクターのキャリアを考える ・博士学生IONミーティング(キャリア形成サポート) ・高度技術科学者育成特論(必修) ・全学対象の産学共創キャリア教育講義 ・他大生との連携キャリアガイダンス ・全専攻対象の分野横断・複合領域の産学共創キャリア教育講義		高度専門人材としてのキャリア形成支援									
	キャリア形成の基礎意識を育む				社会・産業界の理解と自己理解を深める		実務経験を通じて実践的スキルを身につける 社会人としてのマナー、実務力を確立する			高度専門人材としてのキャリア形成を実践的に考える		高度専門人材としてのキャリア形成支援											
専門科目	区分	科目群	学部1年レベル	学部2年レベル	学部3年レベル					学部4年レベル				博士前期課程1年レベル				博士前期課程2年レベル					
	主専門分野 情報	工業数学科目群		離散数学基礎、知能情報数学	応用線形代数論、確率・統計論					離散数学論				数値解析・最適化工学特論									
		数理・データサイエンス科目群		データ分析序論、数理・データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用	数理・データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用									Data Science and Analysis Ⅰ、Data Science and Analysis Ⅱ、統計的機械学習特論									
		一般科目群		情報・知能工学概論	情報ネットワーク、通信工学									一般科目群									
		プログラミング演習科目群		プログラミング応用演習Ⅰ、プログラミング応用演習Ⅱ、ソフトウェア演習ⅠA、ソフトウェア演習ⅠB	ソフトウェア演習2A、ソフトウェア演習2B									プログラミング演習科目群				シミュレーション特論、分子シミュレーション特論Ⅰ、分子シミュレーション特論Ⅱ					
		情報通信科目群			分散システム論、オペレーティングシステム、ソフトウェア設計論、分散システム論					計算機アーキテクチャ				情報通信科目群				情報通信システム特論Ⅰ、情報通信システム特論Ⅱ、ネットワークアーキテクチャ特論					
		計算機アーキテクチャ科目群		論理回路	形式言語論、コンパイラ、略号理論									計算機アーキテクチャ科目群				計算機システム特論Ⅰ、計算機システム特論Ⅱ					
		ソフトウェア科目群			アルゴリズム論、計算理論									ソフトウェア科目群									
		アルゴリズム科目群		アルゴリズムとデータ構造	制御工学、デジタル信号処理									アルゴリズム科目群									
		ロボット科目群			情報理論、数値解析論、データベース					シミュレーション、多変量解析論				ロボット科目群				Robotic Perception and Human-Robot Interaction Ⅰ、Robotic Perception and Human-Robot Interaction Ⅱ					
		データ処理科目群			機械学習・パターン認識					メディア工学、インタフェースデザイン論				データ処理科目群									
		知能・知識処理科目群			認知科学序論、ヒューマン情報処理									知能・知識処理科目群				X Reality and Psychology Ⅰ、X Reality and Psychology Ⅱ、計算知能脳システム					
		ヒューマン科目群			情報・知能工学実験科目群					情報・知能工学実験				ヒューマン科目群				感覚システム特論、生体運動システム論、音声言語処理特論、Human Sensation and Perception Ⅰ、Human Sensation and Perception Ⅱ					
		情報工学応用科目群		情報・知能工学基礎実験	情報・知能工学実験									情報工学応用科目群				情報・知能工学大学院特別講義Ⅰ、情報・知能工学大学院特別講義Ⅱ					
		情報・知能工学実践科目群			総合科目									情報・知能工学実践科目群				情報・知能工学実験科目群					
		情報・知能工学実践型総合科目群												情報・知能工学実践型総合科目群				高度専門人材育成成訓練演習開発演習型、高度専門人材育成成訓練演習共同研究型、課題解決型実務訓練					
		他分野 (機械)	区分	科目群	学部1・2年レベル	学部3年レベル	学部4年レベル				博士前期課程1年レベル				博士前期課程2年レベル								
			他分野 (機械)	工業数学科目群	工業数学応用Ⅰ、工業数学応用Ⅱ、工業数学応用Ⅲ	機械設計Ⅰ、機械設計Ⅱ	システム最適化、ロボット工学																
設計・製図科目群	機械工学概論、設計製図Ⅰ、設計製図Ⅱ、設計製図Ⅲ			機械設計Ⅰ、機械設計Ⅱ	バイオエンジニアリング、アグリエンジニアリング、モビリティエンジニアリング																		
加工・生産学科科目群	機械工作法、生産加工学Ⅰ、生産加工学Ⅱ			生産加工学Ⅲ、生産加工学Ⅳ										加工・生産学科科目群				マイクロシステム工学特論					
材料工学関連科目	機械材料基礎			構造材料Ⅰ、材料信頼性工学、機械材料Ⅰ、機械材料Ⅱ										材料工学関連科目				塑性加工工学特論、マイクロ加工工学特論					
機械力学関連科目群	機械力学			振動工学										機械力学関連科目群				機械力学関連科目群					
材料力学関連科目群	材料力学													材料力学関連科目群				モード解析特論					
熱力学関連科目	工業熱力学Ⅰ、Ⅱ			熱流体輸送学、燃焼工学										熱力学関連科目									
流体力学関連科目	水力学、液体力学			応用流体力学・流体エネルギー変換										流体力学関連科目				輸送現象学Ⅰ、輸送現象学Ⅱ、燃焼学特論、エネルギー変換工学特論					
機械制御関連科目				応用制御工学Ⅰ、応用制御工学Ⅱ										機械制御関連科目				空力音響学、乱流工学、数値流体力学					
機械工学応用科目群														機械工学応用科目群				ロボットの機構と運動、現代制御特論、システム工学特論、精密メカトロニクス、植物診断計測工学、システム最適化特論					
機械工学実験科目群				機械工学実験										機械工学実験科目群				機械工学大学院特別講義Ⅰ、機械工学大学院特別講義Ⅱ					
機械工学実践型総合科目群				機械総合科目Ⅱ、機械総合科目Ⅲ										機械工学実践型総合科目群				機械工学大学院特別講義Ⅰ、機械工学大学院特別講義Ⅱ					

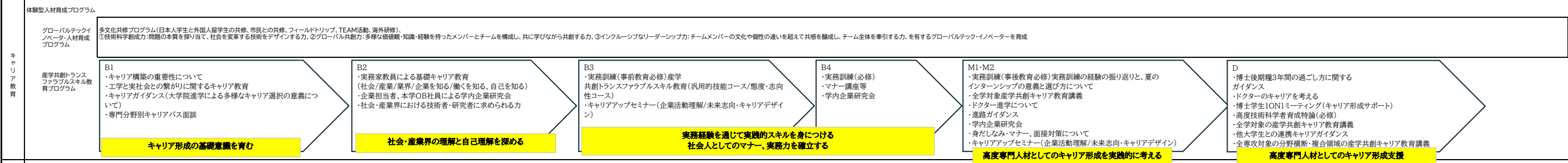
デジタルケミストリ人材育成の目的

学部:主専門である「化学分野」の基盤の上に、情報の知見を融合させ、化学を中心に据えながら、情報科学やデータサイエンスなどの他分野の知識を統合的に理解できる「実践的・専門的」な人材を輩出する。

大学院:

	入門的・導入的科目 (Basic:レベル1)	基礎的科目(学部前半) (Basic/Middle:レベル2)	専門的科目(学部後半) (Middle/Advanced:レベル3)	実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4)	実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4)	実践的・専門的科目 (Advanced:レベル5)
	学部1年	学部2年	学部3年	学部4年	大学院博士前期課程	大学院博士前期課程(最終段階)
学習内容	・工学的課題を数理的に表現できる。 ・必要な数学・物理・化学の基礎を理解する。 ・数理・自然科学の基礎理解、工学的思考を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。	・化学工学の基盤となる知識・能力を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。	・化学の原理をもとに物質やエネルギーの変換・分離・合成などのプロセスを設計・最適化に必要なとなる化学工学の知識・能力を修得し、必要な情報工学の基盤となる専門知識を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。	・学修した主専門および他専門分野の専門知識・能力を横断的に活用して、実験室レベルの化学反応を、産業規模で実現する能力を養う。		・学部段階で修得した化学工学と情報分野の基礎・応用知識を体系的に発展させ、それらを横断的に活用して実社会の課題解決を行うことのできる実践的能力を修得し、学際応用化学人材を育成する。

教 養 科 目	区分	科目群	学部1・2年レベル		区分	科目群	学部3・4年レベル		区分	科目群	博士前期課程レベル	
	技術科学基礎科目	数学基礎科目群	微分積分Ⅰ、線形代数Ⅰ、確率・統計		リベラルアーツ基礎科目 リベラルアーツ発展科目 アントレプレナーシップ科目	人文科学科目群 自然科学科目群 社会科学科目群 アントレプレナーシップ科目群	・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)	・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)				
		自然科学基礎科目群	物理学基礎Ⅰ、化学基礎Ⅰ、情報学基礎、プログラミング演習									
		工学基礎科目群	工学概論、理工学実験									
	保健体育基礎科目	保健体育基礎科目群	運動の科学、体育・スポーツ・基礎		外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論	実践知科目	グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習
	リベラルアーツ入門科目 外国人留学生特列入門科目	分野横断入門科目群 人文科学入門科目群 社会科学入門科目群 学術日本語入門科目群	分野横断、哲学、史学、文学(2単位以上)、法学、経済学、経営学、心理学、社会学(2単位以上)の学問分野の授業科目		外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論	実践知科目	グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習
	外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語		外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論	実践知科目	グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習
	学術素養科目	学術素養科目群	SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論		学術素養科目 外国人留学生特例科目	学術素養科目群 学術日本語科目	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity・Tech概論		実践知科目	グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習	
	実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目	グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習	



専 門 科 目	区分	科目群	学部1年レベル	学部2年レベル	学部3年レベル	学部4年レベル	博士前期課程1年レベル	博士前期課程2年レベル
	主専門分野 化学	実用数学科目群		化学・生命数理、応用化学・生命数理			実用数学科目群	
		数理データサイエンス科目群		数理・データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用			数理データサイエンス科目群	
		物理化学科目群	基礎物理化学	物理化学、応用物理化学			物理化学科目群	物理化学特論、分子物理化学特論、反応性プラズマ化学特論
		分析化学科目群	基礎分析化学	分析化学、応用分析化学			分析化学科目群	分離科学特論、顕微鏡観察技術特論
		無機化学科目群	基礎無機化学	無機化学、応用無機化学			無機化学科目群	環境触媒工学特論
		有機化学・高分子化学科目群	基礎有機化学	有機化学、応用有機化学			有機化学・高分子化学科目群	有機反応工学特論、有機材料工学特論、超分子化学特論、高分子化学特論
		化学工学科目群		化学工学、応用化学工学			化学工学科目群	超臨界流体工学特論
		生命科学・生命工学科目群	基礎生命科学	生命科学、応用生命科学			生命科学・生命工学科目群	分子生命科学特論、応用ゲノム科学特論、生体制御科学特論、分子細胞生物工学特論、光生物学特論
		化学工学応用科目群					化学工学応用科目群	
		化学・生命総合科目群					化学・生命総合科目群	化学・生命大学院特別講義Ⅰ、化学・生命大学院特別講義Ⅱ
他 分 野 《 情 報 》	化学・生命実験科目群	化学・生命実験入門		化学・生命基礎実験	化学・生命実験	化学・生命実験1	化学・生命実験科目群	
	化学・生命実践科目群					化学・生命実験2	化学・生命実践科目群	化学・生命実践講Ⅰ、化学・生命産学連携特別研究、化学・生命学術先端特別研究、課題解決型実務訓練
								化学・生命特論Ⅱ
他 分 野 《 情 報 》	工業数学科目群	離散数学基礎、知識情報数学					工業数学科目群	数値解析・最適化学特論
	データサイエンス科目群	データ分析序論、数理・データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用					データサイエンス科目群	Data Science and AnalysisⅠ、Data Science and AnalysisⅡ、統計的機械学習特論
	一般科目群	情報・知能工学概論					一般科目群	
	プログラミング演習科目群	プログラミング応用演習Ⅰ、プログラミング応用演習Ⅱ、ソフトウェア演習1A、ソフトウェア演習1B					プログラミング演習科目群	シミュレーション特論、分子シミュレーション特論Ⅰ、分子シミュレーション特論Ⅱ
	情報通信科目群						情報通信科目群	情報通信システム特論Ⅰ、情報通信システム特論Ⅱ、ネットワークアーキテクチャ特論
	計算機アーキテクチャ科目群	論理回路					計算機アーキテクチャ科目群	計算機システム特論Ⅰ、計算機システム特論Ⅱ
	ソフトウェア科目群						ソフトウェア科目群	
	アルゴリズム科目群	アルゴリズムとデータ構造					アルゴリズム科目群	
	ロボット科目群						ロボット科目群	Robotic Perception and Human-Robot InteractionⅠ、Robotic Perception and Human-Robot InteractionⅡ
	データ処理科目群						データ処理科目群	
他 分 野 《 情 報 》	知能・知識処理科目群						知能・知識処理科目群	X Reality and PsychologyⅠ、X Reality and PsychologyⅡ、計算知能システム

学部:主専門である「建設工学」の基盤の上に、建設と情報の融合的知識を基盤に、建設を中心に据えながら、データ活用力と社会的責任感を備えた「実践的・専門的」な人材を輩出する。

大学院：大学院博士前期課程では、学部で培った建設工士の基盤に加え、情報技術を融合したに活用できる実践的、専門的能力をさらに発展させ、社会課題の解決に貢献できる高度専門人材を育成する。あわせて、技術が社会に及ぼす影響や倫理的課題への理解を深め、国際的な視野と多様な価値観を尊重しながら、持続可能な社会基盤の構築に寄与できる高度専門人材を育成する。

		入門的・導入的科目 (Basic:レベル1)		基礎的科目(学部前半) (Basic/Middle:レベル2)		専門的科目(学部後半) (Middle:レベル3)		実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4)		実践的・専門的科目 (Middle/Advanced:レベル4)		実践的・専門的科目 (Advanced:レベル5)	
		学部1年		学部2年		学部3年		学部4年		大学院博士前期課程		大学院博士前期課程(最終段階)	
学習内容		・工学的課題を数理的に表現できる。 ・必要な数学・物理・化学の基礎を理解する。 ・数理・自然科学の基礎理解、工学的思考を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。		・建設工学の基礎となる知識・能力を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。		・インフラ情報人材に必要な高度な情報処理・データサイエンスの知識・能力を修得し、必要な情報工学の基礎となる専門知識を修得する。 ・技術の社会的背景を理解するための教養を修得する。		・学修した主専門および他専門分野の専門知識・能力を横断的に活用して、インフラ工学と情報技術を密接に融合させ、実社会の実践的な課題に取り組み能力を養う。		・学部段階で修得した建設工学と情報分野の基礎・応用知識を体系的に発展させ、それらを横断的に活用して実社会の課題解決を行うことのできる実践的能力を修得し、インフラ情報人材を育成する。			
教養科目	区分	科目群	学部1・2年レベル		区分	科目群	学部3・4年レベル		区分	科目群	博士前期課程レベル		
	技術科学基礎科目	数学基礎科目群	微分積分Ⅰ、線形代数Ⅰ、確率・統計										
		自然科学基礎科目群	物理学基礎Ⅰ、化学基礎Ⅰ、情報学基礎、プログラミング演習										
		工学基礎科目群	工学概論、理工学実験										
	保健体育基礎科目	保健体育基礎科目群	運動の科学、体育・スポーツ・基礎										
	リベラルアーツ入門科目 外国人留学生特例入門科目	分野横断入門科目群 人文科学入門科目群 社会科学入門科目群 芸術日本建入門科目群	分野横断、哲学、史学、文学(2単位以上)、法学、経済学、経営学、心理学、社会学(2単位以上)の学間分野の授業科目		リベラルアーツ基礎科目 リベラルアーツ発展科目 アントレプレナーシップ科目	人文科学科目群 自然科学科目群 社会科学科目群 アントレプレナーシップ科目群	・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)		・哲学、歴史学、文学、言語学、一般科学、生理学、衛生学、法学・政治学、経済学、経営学、社会学、心理学、社会科学の学問分野の授業科目(2単位以上) ・分野横断発展、人間と社会、言語と文化、理念と自然、ビジネス実践の学問分野の授業科目(2単位以上)				
外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語		外国語科目	英語科目群 フランス語科目群 中国語科目群	英語 Listening & Writing、英語 Reading & Writing フランス語 中国語							
学術素養科目	学術素養科目群		SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論	学術素養科目 外国人留学生特例科目	学術素養科目群 学術日本語科目	技術者倫理、SDGs概論、CPS基礎、Diversity-Tech概論							
実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目	グローバルキャリア科目群	異文化コミュニケーションプログラム、国際共創型 社会デザインプロジェクト		実践知科目	グローバルキャリア科目群	グローバル・リーダー演習、グローバルキャリア開発実習			
キャリア教育	体験型人材育成プログラム												
	グローバルテクノロジー人材育成プログラム 多文化共修プログラム(日本人学生と外国人留学生の共修、市民との共修、フィールドトリップ、TEAM活動、海外研修)、 ①技術科学創成力:問題の本質を探り当て、社会を変革する技術をデザインする力、②グローバル共創力:多様な価値観・知識・経験を持ったメンバーとチームを構成し、共に学びながら共創する力、③インクルーシブなリーダーシップ力:チームメンバーの文化や個性の違いを超えて共感を醸成し、チーム全体を牽引する力、を有するグローバルテクノロジー・イノベーターを育成												
キャリア教育	産学共創トランスファブルスキル教育プログラム	B1 ・キャリア構築の重要性について ・工学と実社会との繋がりに関するキャリア教育 ・キャリアガイダンス(大学院進学による多様なキャリア選択の意義について) ・専門分野別キャリアパス面談 キャリア形成の基礎意識を育む											
		B2 ・キャリア教育員による基礎キャリア教育(社会/産業/業界/企業を知る/働くを知る、自己を知る) ・企業担当者、本学OB社員による学内企業研究会 ・社会・産業界における技術者・研究者に求められる力 社会・産業界の理解と自己理解を深める											
専門科目		B3 ・実務訓練(事前教育必修)産学共創トランスファブルスキル教育(汎用的技能コース/態度・志向性コース) ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン) 実務経験を通じて実践的スキルを身につける 社会人としてのマナー、実務力を確立する											
		B4 ・実務訓練(必修) ・マナー講座等 ・学内企業研究会 M1-M2 ・実務訓練(事後教育必修)実務訓練の経験の振り返りと、夏のインターンシップの意義と選び方について ・全学対象産学共創キャリア教育講義 ・ドクター進学について ・進路ガイダンス ・学内企業研究会 ・身だしなみ・マナー、面接対策について ・キャリアアップセミナー(企業活動理解/未来志向・キャリアデザイン) 高度専門人材としてのキャリア形成を実践的に考える											
		D ・博士後期課程3年間のご紹介に関するガイダンス ・ドクターのキャリアを考える ・博士学生IONミーティング(キャリア形成サポート) ・高度技術科学者育成特論(必修) ・全学対象の産学共創キャリア教育講義 ・他大学生との連携キャリアガイダンス ・全専攻対象の分野横断・複合領域の産学共創キャリア教育講義 高度専門人材としてのキャリア形成支援											
専門科目	区分	科目群	学部1年レベル	学部2年レベル	学部3年レベル	学部4年レベル	博士前期課程1年レベル	博士前期課程1年レベル					
	建設数学科目群				応用数学 数理・データIIⅡ・AI演習基礎、応用 空間情報演習 建設材料学、構造力学Ⅲ、構造力学Ⅳ、鋼構造学、建設材料学、構造計画学、鉄筋コンクリート構造学 地盤力学、地盤工学 応用水理学 都市計画、土木計画学、交通システム工学、建築計画、国土計画論、建築設計論、測量学Ⅱ 環境マネジメント、建築環境工学Ⅰ、建築環境工学Ⅱ、建築環境設備学 日本建築史 社会工学 建築設計演習基礎、建築設計演習Ⅲ、建築設計演習Ⅳ 構造実験、環境実験 総合科目	土木DXデザイン演習 建設生産工学 河川・海岸工学 地区計画 環境工学 世界建築史 社会資本マネジメント 建設法規 建築設計演習Ⅴ 測量学Ⅱ演習 建設工学特別講義	建設数学科目群 データサイエンス科目群 データ分析系科目群 構造系科目群 地盤系科目群 水理系科目群 計画系科目群 環境系科目群 建築史科目群 社会工学科目群 建設法規科目群 建設工学応用科目群 設計科目群 建設工学実験科目群 建設工学実践型総合科目群	博士前期課程1年レベル 博士前期課程1年レベル 情報分析特別演習 構造解析論、耐震構造設計論、鉄骨系構造設計論、鉄筋コンクリート系構造設計論 地盤解析論 水圏防災論 交通計画論、建築デザイン論、社会基礎マネジメント論、都市地域プランニング 水環境増進論、建築設備デザイン、建築環境デザイン、生体工学論 建築文化論 空間経済システム分析 高度技術者論、建築・都市システム学輪講Ⅰ、 建築・都市システム学輪講Ⅱ、建築・都市システム学特別研究 建築デザイン 課題解決型実務訓練					
専門科目	区分	科目群	学部1・2年レベル	学部3年レベル	学部4年レベル	大学院博士前期課程レベル							
	工業数学科目群	離散数学基礎、知識情報数学	データ分析序論、数理・データサイエンス・AI演習基礎、数理・データサイエンス・AI演習応用	数理・データサイエンス・AI演習応用	数値解析・最適化工学特論 Data Science and AnalysisⅠ、Data Science and AnalysisⅡ、統計的機械学習特論 シミュレーション特論、分子シミュレーション特論Ⅰ、分子シミュレーション特論Ⅱ 情報通信システム特論Ⅰ、情報通信システム特論Ⅱ、ネットワークアーキテクチャ特論 計算機アーキテクチャ特論Ⅰ、計算機システム特論Ⅱ Robotic Perception and Human-Robot InteractionⅠ、Robotic Perception and Human-Robot InteractionⅡ X Reality and PsychologyⅡ、計算知能脳システム 聴覚システム特論、生体運動システム論、音声言語処理特論								

豊橋技術科学大学大学院工学研究科「研究指導計画」について

豊橋技術科学大学大学院教育課程及び履修方法等に関する規程第7条第2項に基づく研究指導計画を次のとおり定める。

1. 指導教員は、4月（又は10月）の年度初めに指導学生と1年間の研究計画に対する打合せ等を十分に行い、指導学生の研究計画を様式「研究指導計画書」に記入し、当該学生に明示のうえ、双方で保管する。
2. 指導教員は、研究指導計画書で記入した研究題目を各系の教務委員に報告し、各系教務委員は、研究題目をとりまとめて教務委員会に報告するものとする。
3. 各専攻が上記様式と同じ内容、またはより詳細な内容で対応している場合には、当該専攻の様式に代えることができる。

4. 博士前期課程学生の研究指導

- 1年目 4月 学生の希望により、指導教員及び研究室の決定
 学生と協議の上、主要研究テーマの選定・確定し、研究計画を策定
 主要研究テーマ・関連テーマに関する実験・実習及び調査研究等（データ収集）の指導
 上記で得た研究成果をまとめたものを、ゼミにて研究進捗状況等として発表・報告させ、研究の方向性の指導を行い、研究能力・手法等を養成する
 ＊以降、この繰り返し
- 2年目 ～9月 指導教員、所属コースの関係教員が参加する中間報告会の実施
 中間報告会での発表結果を踏まえて修士論文の指導
- 1月 学生は指導教員の許可を得た上で学位申請（修士論文提出）
 修士論文審査（予備審査含む）と最終試験（～2月）
- 3月 学位授与

5. 博士後期課程学生の研究指導

- 1年目 4月 学生と協議の上、研究計画の策定
 研究計画に沿った主要研究テーマ・関連テーマに関する実験・実習及び調査研究等（データ収集）の指導
 上記で得た研究成果をまとめ、学生の学術論文の投稿・学会発表準備に関し指導
 ＊以降、この繰り返し
- 1月 学生の研究進捗状況の確認（～2月）
- 2年目 ～10月 指導教員及び副指導教員等の研究科所属関係教員が参加する中間成果報告会の実施
- 1月 学生の研究進捗状況の確認（成果報告会含む）（～2月）
- 3年目 7月 学生の研究進捗状況及び査読付学術論文・学会発表等をもとに、学生と協議の上、学位申請予定の確認を行う
- 9月 学位予備審査申請

- 学位予備審査（～12月）
- 1月 学生は関係教員（指導教員及び学位審査委員会委員長）の許可を得た上で学位申請（博士論文提出）
- 博士論文審査（公開審査会含む）と最終試験（～2月）
- 3月 学位授与

<以下参考>

大学院設置基準

（教育課程の編成方針）

第11条 大学院は、当該大学院、研究科及び専攻の教育上の目的を達成するために必要な授業科目を自ら開設するとともに学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）の計画を策定し、体系的に教育課程を編成するものとする。

（成績評価基準等の明示等）

第14条の2 大学院は、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容並びに一年間の授業及び研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。

2 大学院は、学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

本学学則抜粋

（教育課程の編成方針）

第45条 大学院は、その教育上の目的を達成するために必要な授業科目を開設するとともに学位論文の作成等に対する指導（以下「研究指導」という。）の計画を策定し、体系的に教育課程を編成するものとする。

（成績評価基準等の明示）

第49条の5 大学院は、学生に対して、授業及び研究指導の方法及び内容並びに1年間の授業及び研究指導の計画をあらかじめ明示するものとする。

2 学修の成果及び学位論文に係る評価並びに修了の認定に当たっては、客観性及び厳格性を確保するため、学生に対してその基準をあらかじめ明示するとともに、当該基準にしたがって適切に行うものとする。

豊橋技術科学大学大学院教育課程及び履修方法等に関する規程（改正規定抜粋）

（履修計画及び研究指導計画）

第7条 学生は、指導教員の指導助言によって授業科目を履修し、必要な研究指導を受けるものとする。

2 指導教員は、指導学生と年度初めに1年間の研究計画に対する打合せ等を十分に行い、別に定める研究指導計画により指導学生に研究指導計画書を明示したうえで、研究指導を行う。

2023 年度豊橋技術科学大学大学院工学研究科博士 前期・後期 課程
(専攻 研究指導計画書)

【 年 月 日作成】

学籍番号		フリガナ 氏名			
研究室名	研究室	研究分野名			
課程	博士前期	年次		入学年度	
出身大学	大学	学部	課程 (年 月 卒業)		
研究題目					
研究に関連する SDGs の目標番 号(複数の場合は、 カンマで区切り列挙 してください。					
指導教員名					
研究指導計画	研究計画 (学会発表, 論文作成等を含む): 学生が記入				
	研究指導計画: 指導教員が記入				
特記事項					

Facilities

施設紹介

355,606㎡の広大な敷地に、快適で、充実した学修環境を整えています。



60 TUTグローバルハウス(G棟)



50 トレーニングジム



トレーニングジム(ウエイト系)



46 福利施設



食堂



喫茶室



売店



54～60 学生宿舎 [A～G棟]



44 附属図書館



1 A講義棟(大講義室)

- 1 A講義棟
- 2 A1講義棟
- 3 A2講義棟
- 4 B研究棟
- 5 B1学生実験棟
- 6 B2研究実験棟
- 7 B3大学院研究実験棟
- 8 C研究棟
- 9 C1学生実験棟
- 10 C2研究実験棟
- 11 C3研究実験棟
- 12 D研究棟
- 13 D1学生実験棟
- 14 D2研究実験棟
- 15 D3研究実験棟
- 16 D4大学院研究実験棟
- 17 E0低層実験棟
- 18 E1低層実験棟
- 19 E2低層実験棟
- 20 E3低層実験棟
- 21 E4低層実験棟
- 22 E5低層実験棟
- 23 F研究棟
- 24 F1研究実験棟
- 25 総合研究実験棟

- 26 G研究棟
- 27 G1研究実験棟
- 28 植物工場
- 29 集積化センサプロセス開発オープンラボ棟(仮称)
- 30 次世代半導体・センサ科学研究所
- 31 次世代半導体集積回路技術教育研究
共創拠点棟(仮称)
- 32 ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー
- 33 固体機能デバイス研究施設
- 34 環境防災実験棟
- 35 インキュベーション棟
- 36 自然エネルギー実験棟
- 37 教育研究基盤センター
- 38 放射線実験棟
- 39 I-1イノベーション総合研究棟
- 40 I-2イノベーション総合研究棟
- 41 実験実習工場
- 42 事務局
- 43 アウトリーチ活動棟
- 44 附属図書館
- 45 情報メディア基盤センター・
IT活用教育センター

- 46 福利施設(食堂・喫茶室・売店)
- 47 課外活動共用施設
- 48 課外活動集会棟
- 49 クラブハウス
- 50 トレーニングジム
- 51 健康支援センター
- 52 体育館
- 53 共用棟
- 54 学生宿舎A棟
- 55 学生宿舎B棟
- 56 学生宿舎C棟
- 57 学生宿舎D棟
- 58 学生宿舎E棟
- 59 学生宿舎F棟
- 60 TUTグローバルハウス(G棟)
- 61 研究者(短期滞在)宿泊施設
「ヴィレッジ天伯」
- 62 非常勤講師等宿泊施設
「ひばり荘」
- 63 国際交流会館
- 64 守衛所



30 次世代半導体・センサ科学研究所

本学の強みである次世代半導体技術、センシング技術分野と、ロボティクス、情報通信、ライフサイエンス、農業工学、環境、防災、モビリティ等の応用分野との融合研究を行う研究所です。



32 ベンチャー・ビジネス・ラボラトリー

半導体集積回路(LSI)の設計から製造、評価まで一貫して行える世界トップクラスの研究開発施設です。様々な半導体技術と理工学分野の知見とを組み合わせ、先端的な電子デバイスを生み出しています。



37 教育研究基盤センター

高度大型分析計測機器類、工作機械類などの共同利用機器を整備・管理・保守しています。

講義室設備一覧

講義室	収容 人数	試験時 収容 人数	付 帯 設 備			ハイフレックス 授業対応	備考
			椅子	マイク	プロジェクタ		
A1-101	192	111	固定	○	○	○	天吊りカメラ
201	152	77	固定	○	○		
301	152	77	固定	○	○		
A2-101	192	108	固定	○	○	○	天吊りカメラ
201	141	79	固定	○	○	○	天吊りカメラ
301	144	81	固定	○	○	○	天吊りカメラ
A-101	329	180	固定	○	○	○	天吊りカメラ
114	146	89	固定	○	○	○	天吊りカメラ
105	132	66	固定	○	○	○	
106	104	52	固定	○	○	○	
108	104	52	固定		○		
109	72	36	固定		○		
110	72	36	固定		○		
111	72	36	固定		○		
201	64	40	移動		○		
202	40	25	移動		○		
203	40	25	移動		○		
205	104	52	固定		○		
207	72	45	移動		○		
208	72	43	移動		○		
209	80	40	固定		○		
301	64	40	移動		○		
302	40	25	移動		○		
303	40	25	移動		○		
306	99	60	移動		○		
308	72	43	移動		○		
309	70	43	移動		○		
311	72	72	移動		○		
312	72	72	移動		○		
B1-201	153	153	移動	○	○		
計	3,158	1,883					

- ・マイク欄に「○」印が無い部屋においても、ポータブル拡声器が使用可(教務課保管))
- ・全講義室においてWi-Fi接続が可能

豊橋技術科学大学教員組織等規則（案）

（平成 16 年 4 月 1 日規則第 7 号）

（目的）

第 1 条 この規則は、豊橋技術科学大学学則（昭和 53 年 4 月 1 日制定。以下「学則」という。）

第 7 条第 2 項の規定に基づき、教員組織等に関し、必要な事項を定める。

（教員組織）

第 2 条 教員組織に、研究上の目的及び教育上の必要性を考慮し、次のとおり系を置く。

- （1）機械工学系（第 1 工学系）
- （2）電気・電子情報工学系（第 2 工学系）
- （3）情報・知能工学系（第 3 工学系）
- （4）応用化学・生命工学系（第 4 工学系）
- （5）建築・都市システム学系（第 5 学系）

2 前項のほか、研究上の目的及び教養教育上の必要性を考慮し、総合教育院を置く。

3 前 2 項のほか、学則第 5 条の規定により設置する研究所、同第 5 条の 2 により設置するリサーチセンター及び同第 5 条の 3 により設置する共同利用教育研究施設に、教員組織を置くことができる。

4 第 1 項及び第 2 項の教員組織の教育研究分野並びに主に教育を行う工学部の課程及び大学院工学研究科の専攻は、別表のとおりとする。

（教員課程編成会議）

第 2 条の 2 前条第 4 項における教育研究分野並びに主に教育を行う工学部の課程及び大学院工学研究科の専攻に係る重要事項を審議するため、教育課程編成会議を置く。

2 前項に関し必要な事項は別に定める。

（寄附講座又は共同研究講座）

第 3 条 前条第 1 項及び第 2 項の教員組織に、寄附講座又は共同研究講座を設けることができる。

2 前項の寄附講座又は共同研究講座に関し必要な事項は、別に定める。

（系長）

第 4 条 第 2 条第 1 項各号に規定する系に長（以下「系長」という。）を置く。

2 系長は、当該系並びに当該系が主に教育を行う学部の各課程及び工学研究科博士課程の専攻を総括する。ただし、総合教育院の行う教育は除く。

3 系長の選考に関し必要な事項は、別に定める。

（副系長）

第 5 条 第 2 条第 1 項各号に規定する系に副系長を置く。

2 副系長は、系長の職務を助け、系長に事故があるとき、又は系長が欠けたときは、その職務を代行する。

3 副系長の選考に関し必要な事項は、別に定める。

（総合教育院長）

第 6 条 第 2 条第 2 項に規定する総合教育院に長（以下「総合教育院長」という。）を置く。

2 総合教育院長は、総合教育院並びに学部及び大学院工学研究科博士課程の教養教育を総括する。

3 総合教育院長の選考に関し必要な事項は、別に定める。

（総合教育院副院長）

第 7 条 第 2 条第 2 項に規定する総合教育院に総合教育院副院長を置く。

2 総合教育院副院長は、総合教育院長の職務を助け、総合教育院長に事故があるとき、又は総合教育院長が欠けたときは、その職務を代行する。

3 総合教育院副院長の選考に関し必要な事項は、別に定める。

（規則の改廃）

第8条 この規則の改廃は、国立大学法人豊橋技術科学大学の規則の種類及び制定等に関する規程（平成16年度規程第1号）の規定により、教授会、教育研究評議会及び経営協議会の議を経て学長が行う。

（その他）

第9条 この規則に定めるもののほか、教員組織等に関し必要な事項は、教授会及び教育研究評議会の議を経て学長が別に定める。

附 則

この規則は、平成16年4月1日から施行する。

附 則（令和2（2020）年度規則第5号（令和3（2021）年3月18日））

この規則は、令和3（2021）年4月1日から施行する。

附 則（令和8（2020）年度規則第●号（令和9（2027）年●月●日））

この規則は、令和9（2027）年4月1日から施行する。

別表（第2条関係）

工学部・工学研究科	教員組織	教育研究分野	工学部 工学研究科（博士前期課程）	工学研究科（博士後期課程）
	機械工学系	機械	学際共創課程 学際共創専攻	機械工学専攻
	電気・電子情報工学系	電気		電気・電子情報工学専攻
	情報・知能工学系	情報		情報・知能工学専攻
	応用化学・生命工学系	化学		応用化学・生命工学専攻
	建築・都市システム学系	建設		建築・都市システム学専攻
	総合教育院	人文科学 社会科学 コミュニケーション 自然科学・基礎工学		

豊橋技術科学大学教育課程編成会議規程（案）

（令和 8 （2026）年 3 月 ● 日規程第 ● 号）

（趣旨）

第 1 条 この規程は、豊橋技術科学大学教員組織等規程（平成 16 年 4 月 1 日豊橋技術科学大学規程第 7 号）第 2 条の 2 第 2 項の規定に基づき、系・総合教育院における教育課程運営会議に関し、必要な事項を定める。

（組織）

第 2 条 教育課程運営会議は、次に掲げる者をもって組織する。

- （1）工学部及び大学院工学研究科における教育課程の編成等を主に担当する教員組織の系長又は総合教育院長
- （2）学生所属分野における教育課程の編成等を担当する基幹教員
- （3）その他議長が必要と認めた者

（審議事項）

第 3 条 教育課程運営会議は、次の各号に掲げる事項を審議する。

- （1）学生所属分野における教育課程編成等に関する事。
- （2）学生所属分野における入試区分に係る合否判定案作成等に関する事。
- （3）学生所属分野における卒業・修了判定等に関する事。
- （4）その他、議長が必要と認めるコース運営等に関する事。

（招集及び議長）

第 4 条 会議に議長を置き、第 2 条第 1 号の者をもって充てる。

- 2 議長に事故あるとき、又は議長が欠けたときは、あらかじめ議長の指名した者がその職務を代行する。

（議事）

第 5 条 教育課程運営会議は、構成員の 3 分の 2 以上の出席がなければ、議事を開くことができない。

- 2 教育課程運営会議の議事は、出席した構成員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる。

（議事要旨）

第 6 条 教育課程運営会議は、開催の都度審議内容について議事要旨を作成するものとする。

- 2 学長は必要に応じ、議事要旨の提出を議長に求めることができるものとする。

（規程の改廃）

第 7 条 この規程の改廃は、国立大学法人豊橋技術科学大学の規程の種類及び制定等に関する規程（平成 16 年度規程第 1 号）の規定により、教授会の議を経て学長が行う。

（その他）

第 8 条 この規程に定めるもののほか、議事の手続きその他教育課程運営会議の運営に関し必要な事項は、教育課程運営会議が別に定める。

附 則

この規程は、令和 8 （2026）年 4 月 1 日から施行する。